Nr. 16. **Warszawa, dnia 7 (19) Kwietnia 1873 r.** **Rok II.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub **najlepiéj** przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy),** gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartał. „ 1 „ 20	kwartał. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w **Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Rolnicy z urodzenia.

Wiele powołanych, mało wybranych, mówi p. Joigneaux. Znamy tysiące ludzi, którzy na wsi żyją i umierają, którzy od wschodu do zachodu słońca poruszają ziemię, funkcyjonują tak jak pług lub motyka, sądzą i mówią że są rolnikami, ale który nigdy na tę nazwę nie zasłużą. Braknie im iskry świętej: nic nie czują, nic nie rozumieją, nic nie podziwiają. Gospodarują oni tak samo jak pudle robią gwoździe, obracając koło warsztatowe, gospodarują z rzemiosła, z konieczności, spoglądając na słońce, żeby się dowiedzieć która godzina, i obliczają dnie w tygodniu, żeby się dowiedzieć kiedy będzie niedziela. Od takich ludzi nie ma się co spodziewać, ani dokładnej pracy, ani dobrych chęci, ani możliwego postępu. W zawodzie specyjalnym, wtenczas tylko dochodzi się do pewnych rezultatów, jeżeli się roznamiętnia dla niego, i właśnie dla tego roznamiętniony naród angielski i belgijski odróżniają się z pomiędzy innych. We Francyi ludzie gonią za rozgłosem, pragną blasku oślepiającego oczy, żądają cudowności, rzucają się wreszcie w awantury; chętnie i wesoło zamieniają bluzę na mundur, motykę na karabin, ciche życie na wsi na zawód pełen przygód i niepewności. Wszystko poświęcają idei, bawią się gorączką; często bardzo śmieją się z rzeczy poważnych, kiedy za to biorą na seryjo rzeczy śmieszne.

Jakimże więc sposobem przywyknąć mogli do spokojnego i produkcyjnego życia na wsi? Niema może kraju bardziej rolnictwu sprzyjającego, jak Francyja; ale może też niema narodu, któryby się z większą trudnością przywiązał do gruntu, jak Francuz. Wyobrażasz sobie, że go już zatrzymałeś, a on się wymyka; nie wierzy w szczęśliwość wiejską, nudzi się i zasypia. Ojciec ze wsi oddala syna, matka wyprowadza córkę; żołnierz, który tu i owdzie stawał garnizonem niechce wracać do wsi rodzinnej; parobcy folwarczni zostają lokajami, pragnąc błyszczeć w liberyi; dziewki wiejskie wychodzą na pokojówki, już to w skutek zalotności, już to w skutek żądzy wywyższenia się. Widziano nawet, jak te biedne dziewczęta stawały się wielkiemi paniami i biednych robotników przedzierzgniętych w milionerów. I to prawda, że na jednego który wznosi się w górę, dziewięćdziesięciu dziewięciu spada, ale oczy zwracają się na wyższe stopnie drabiny, na wysokości słupa widać tylko sztuki srebrne, które blaskiem swoim zachęcają do wdzierania się na górę; o mydle, które nadaje mu śliskość, nikt nie myśli. I stąd to pochodzi to zbiegostwo w rolniczych szeregach, które opłakują wszyscy i które powstrzymać można jedynie tylko podniesieniem płacy. We Francyi jedynie tylko przez wychowanie, przez oświatę, przez podniesienie godności można wytworzyć ludność rzeczywiście rolniczą. Dopóki będzie można utrzymywać, że nie trzeba być uczonym, ażeby być dobrym rolnikiem,—dopóty będzie można powiedzieć: rolnictwo nie jest powołaniem zaszczytnem, nic już po niem spodziewać się nie możemy.

W Belgii, równie jak i we Francyi, nie napotyka się samych tylko mędrców; ludzie, tak jak i wszędzie, nie odznaczają się samą tylko skromnością; nie pogardzają ani rozgłosem głaszczącym ucho, upajającym frazesem, ani wstążeczką zwracającą na siebie uwagę, ale dla tych przyjemności nie zaniedbują swoich interesów materyjalnych, nie zapalają się z łatwością i rzadko kiedy puszczają rzeczywistość dla uchwycenia jej cienia. Zanim uchwycą się myśli jakiéj, zapytują samych siebie co ona im przyniesie w wykonaniu; nie poprzestają na wyrazach, żądają liczb pewnych i niezawodnych.

To co błyszczy nie jest dla nich złotem. Wierzą tylko w kamień probierczy, więcéj przywiązują się do wartości przedmiotu, aniżeli do jego blasku, więcéj do strony pozytywnéj, aniżeli do rozgłosu, więcéj do rzeczy, jak do formy. Wolą pokój aniżeli walkę, ciszę, aniżeli hałas, powietrze wiejskie, aniżeli zaduch miejski. Jest przeto rzeczą naturalną, że kochają rolnictwo i czynią je przedmiotem bezustannego zajęcia. Zamiast prowadzenia rozmowy o koniach wyścigowych, o psach gończych lub legawych, o ubraniu, o drobiazgach lub rzeczach niepodobnych do wiary,

PASTWISKA I PRODUKCYJA WEŁNY

w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

(Rzecz wyjęta z urzędowego sprawozdania komisarza rolnictwa Stanów Zjednoczonych, za rok 1870.)

(Ciąg dalszy).

W r. 1870 mieszkańcy okolic stepowych poraz pierwszy byli w stanie wysłać swoje bydło na targi wschodnie. Kolej żelazna Union-Pacifik za transport od gór Skalistych do Chicago, a więc za odległość przeszło tysiąca mil, bierze od sztuki 6—8 dolarów. Wedle starannie zebranych dat, wysłano bydła w ostatnim roku: do Kolorado 36,000 sztuk, do Montany 20,000, do Idaho 9000, do Newady 12,000, do Utah 10,000, do Wyoming 11,000. Bydło to pochodziło po większej części z północno-zachodniego Texas, a krzyżowane z rasami Shorthorn i Devon, przeznaczone jest do rozpłodu. Wyhodowane tutaj na pastwisku woły, bardzo tłuste, sprzedano po trzy dolary za 100 funt. żywej wagi, a cena ta okazała się dla hodowców bardzo korzystną.

Dla okazania sposobu tutejszej hodowli bydła, opiszemy parę tutejszych obór *(ranchos)* i owczarń.

Stada panów Edwarda Creighton, Karola Hutton i Tomasza Alsop, pasą się nad wielką Laramią, będącą jednym z dopływów północnej rzeki Platta. Dolina Laramii leży między wzgórzami Czarnemi, a łańcuchem gór Lekarskich i ma przeszło sto mil długości a 30 szerokości. Prawie w środku tej doliny, a o sześć mil od stacyi kolei żelaznej Laramia, mają ci panowie swoje obory, obszerne domostwa, stajnie i zagrody. Opuściwszy stacyją, trzeba nam się udać za krętym biegiem Laramii drogą tak równą i gładką, że koła toczą się jakby po podłodze. Rzeka przejźroczysta jest jak kryształ a czysta jak śnieg, który jej wód dostarcza. Tutaj napotykamy najprzód stado liczące 4000 sztuk, pół i trzy czwarte krwi, t. j., że niema w niem ani jednej sztuki, któraby miała więcej niż połowę krwi rasy Texas, a niektóre mają jej tylko $1/4$; bydło to znane jest w handlu pod nazwą Shorthorn-Texas. W stadzie tem jest 1000 cieląt $1/2$—$6/8$ Shorthorn. Bydło to jest już przez jednę zimę i dwa lata na pastwisku. Wszystkie krowy jałowe są niezmiernie tłuste, a wiele z pomiędzy tych co mają cielęta, dostarczyłyby mięsa równającego się wybornemu wołowemu, kiedy z drugiej strony dwuroczniaki, a nawet roczniaki bywają na rzeź dojrzałe. Stado składa się z 4000 krów, 3600 wołów, 1000 dwuroczniaków i 500 roczniaków. Bydło to zajmuje przestrzeń 15—20 mil wynoszącą. Krowy i cielęta pozostają przez cały rok razem. Właściwie nigdy ich nawet nie rozłączają, ale chodzą sobie tak rodzinami, po większej części po 4 sztuki: krowa, cielę, roczniak i dwuroczniak razem. Około południa można zawsze bydło to spotkać nad rzeką, do której około jedenastej pić chodzi. Około czwartej popołudniu wraca znów na wyższe pastwiska, i pasie się już aż do nocy, a wywczasowawszy się na gorącej piaszczystej ziemi, zrana zaraz znów jeść poczyna. Zwyczaje tego bydła, nie ograniczonego w swobodzie przez pasterza, godne są zaiste uwagi. Przeciąga ono pomiędzy wodą a pastwiskiem rodzinami lub małemi stadkami, zawsze po jednej i tej samej linii, podobnie jak poprzedniki jego tutaj bawoły, i podobnie jak one wydeptuje głębokie ślady.

rozmawiają tam poprostu o tem co obchodzi ziemię lub fabrykę. Pogadanki o órce, o nawozach, o zbiorach są uważane jako rzeczy zajmujące, w dobrym tonie—nie pobudzają nikogo do ziewania i zajmują wszystkich. Ci, którzy nie mają folwarku pod ręką, mają ogródek przy bramie, albo co najmniej doniczkę z kwiatami na oknie. Pielęgnować pszenicę, albo doniczkę z rezedą, zawsze to nazywa się uprawianiem. Posłuchajcie rozmów w gronie rodzinném, w kołach publicznych, w dyliżansie, w wagonie kolei żelaznéj, przy stole w restauracyi, w cukierni, wszędzie, wszędzie, a usłyszycie mówiących o robotach w ziemi, o jéj produkcyi. Nie jest to wynikiem mody, ale wynikiem obyczajów, upodobań, zdolności, tradycyi. Belgowie w rolnictwie są tem samem czem Hollendrzy w handlu; mówią o tem co stanowi ich dumę, tak jak mieszkaniec Lyonu mówi o jedwabnych tkaninach, jak Burgundczyk o czerwoném winie.

Przed końcem siedmnastego wieku mówiono o Flamandczykach, że są pierwszemi rolnikami w świecie, Anglicy to powtórzyli, i Artur Young dodał pewnego razu, że będzie zupełnie ciemnym w rzeczach rolniczych, dopóki nie zwiedzi Belgii. Czyliż ta Belgija, ten ogród wielkiego rolnictwa, nie była dla zagranicznych agronomów tém, czém Włochy były dla malarzy i snycerzy, to jest szkołą wielkiego udoskonalenia, pracownią wielkich mistrzów? Anglicy przez nią przeszli, i nigdy nikt nie zapomni tego pytania postawionego w Towarzystwie Rolniczem w Bruxelli: „Czy rolnik flamadzki nie wydobędzie należytego zbioru nawet z lichéj ziemi?“ Schwertz przechodził szkołę belgijską tak samo jak i Dombasle. Oto są wspomnienia tyle warte co i inne. Są to tytuły szlachectwa rolników belgickich; dumni oni są z tego i my to rozumiemy. Nie każdy może być naśladowanym przez kilka wielkich narodów, kto tego zapragnie; zwiedzają się i naśladują tylko arcydzieła, i równie jest zaszczytnem produkować je na ornéj ziemi, jak na płótnie lub w marmurze.

W ostatnich czasach krytykowano systemat flamandzki i wykazywano, że robotnik zbyt wiele uszczupla dochody rolników. I my podzielamy to zdanie; ale obecnie o to nam idzie, czy rolnik siłą ręki swojéj zdołał zamienić ziemie liche na ziemie ogrodowe, nie pozostawiając ich ani na chwilę w spoczynku, i otrzymując z nich obfite zbiory?

Czy możemy w wielu razach brać te grunta za wzór żyzności i należytéj uprawy, porównywając je z gruntami zapuszczonemi innych krajów, i powiedzieć do tych, którzy ich nieznają: „Ten szmat ziemi był piaskiem szczerym, ta okolica była odłogiem; dziś jest ogrodem warzywnym—ogrodem, który wydaje parę zbiorów rocznie, 50 do 60,000 kilogramów buraków zamiast 18 do 20,000 i 35 do 40 hektolitrów pszenicy, zamiast 15—18“ i t. d. i t. d. Jest to fabryka doskonale urządzona, która nie spoczywa nigdy, ziemia która nie zna ugoru i zachwaszczenia. Oto jest wzór, oto cel, do którego wszyscy zdążać powinni. Jeżeli systemat flamandzki wydaje się zbyt kosztownym, szukajcie innego tańszego; używajcie wagonu, który oszczędza czasu, wydatków, zamiast używania wozu lub bryki. Wasza to rzecz nie nasza, powinniście podążać za innymi, a nie pozostawać w miejscu, w którem się znajdujecie; sposoby ruchu was dotyczą, myślcie o nich!“

Charakterystyka tych różnych odcieni rolnictwa i dla nas wielce może być pouczającą; mamy ziemię dobrą, mamy robotnika tak silnie do miejscowości przywiązanego, mamy po większéj części wrodzone do rolnictwa zamiłowanie, że tylko nam uderzyć wypada w te dźwięczne struny, ażeby wydobyć harmonijne dźwięki. U nas rolnikiem jest każdy z urodzenia; jest to koniecznem następstwem zwrócenia się żądań do rolnictwa, które jedynie tylko większość i to większość znakomitą żywić może: wszystko, co po za obrębem rolnictwa jest dla nas zamkniętem. Handel w rękach obcych, przemysł w uśpieniu, urzędów niéma, pozostaje tylko praca około roli; starać się trzeba, ażeby ta praca najkorzystniejsze przynosiła owoce. Konieczność, smutna nieraz konieczność, rzucająca ludzi w odmęt gospodarstwa, bez należytego przygotowania, bez świadomości elementarnych nawet wiadomości, niech się stanie powodem podniesienia poziomu kultury, niech nas prowadzi do postępu, do rozmiłowania się, do roznamiętnienia w rolnictwie. Nie dajmy się łudzić fałszywemi twierdzeniami, nie schodźmy z drogi wyrozumowanéj nauki na manowce empiryzmu, nie dajmy się ogłuszać wołaniem ludzi ciemnych, upojonych dymem chwilowego powodzenia, którzy w ciasnocie pojęć swoich naukę uważają dla nas jako zbyteczną, niepotrzebną, szkodliwą. Wyrzućmy te śmieci umysłowe, które nam przynoszą szkodę, wyrzeczmy się usypiających pochwał, aż do niedorzeczności doprowadzającego optymizmu. Łatwiéj niestety trafić do przekonania, głosząc myśli, że głęboko wydeptana ścieżka znacznie dla nas wygodniejsza i pewniejsza, aniżeli szeroki ale nieutorowany gościeniec. Walczmy wytrwale myślą, słowem i uczynkiem, a dowiedziemy prawdy oczywistéj, jasnéj jak słońce, którą napróżno zakrywać każą nam ludzie umysłu ograniczonego, którzy w ciasnem pojęciu swojem radziby ukryć światło, które ich wzrok razi i w szczeliny starych murów zapędza.

Gdybyśmy szli za temi przewrotnemi radami, gdybyśmy je w wykonanie wprowadzać pragnęli, ruina rolnictwa krajowego nastąpiłaby prędzej, aniżeli przewidywać można. Na szczęście tak nie jest: kraj nasz pomimo rozlicznych trudności, pomimo kłopotów finansowych, pomimo przesilenia społeczno-ekonomicznego, które tak silnie na rolnikach odbić się musiało, wychodzi zwycięzko z téj próby ognia i wody. Punkta wytyczne błyszczą na rolniczym widnokręgu i rolnictwo zwolna i spokojnie porusza się z zastoju według warunków normalnych. Są jednak miejsca ciemne na tej wielkiej przestrzeni: niemożność, nieświadomość zaślepia ludzi w dawnych nawyknieniach, martwieje w wielu miejscach powłoka tak jak na świeżo zoranem polu gwałtowną nawałnicą zniszczonem. Ruch przecie, który dostrzegamy, popęd dany przez ludzi dobrej woli, poważnej nauki, udzielić się musi większej liczbie; wytrwanie w dobrem, nieustanna działalność na polu umysłowem, doprowadzić może do najpomyślniejszych wyników. Zadanie jest trudne ale zaszczytne: działając dla własnego dobra, doprowadzając do pożądanéj dokładności uprawę, pomnażając środki użyźniające, podnosząc hodowlę dobytku, zaprowadzając wszelkie możliwe oszczędności, wyciągając ze wszystkiego konieczny pożytek, pionierowie rolniczej cywilizacyi rozszerzają koło wiedzących, zwiększają liczbę nowych adeptów nauki, zgromadzają zastępy pracowników inteligentnych i wytrwałych. Utrzymanie się na dawnem stanowisku jest niemożliwem: duch cywilizacyi burzy to co jest nieodpowiednie, rolnik przestaje być samolubną iskrą i staje się jednostką spólnie z innemi pracującą. Dokądbyśmy zaszli, gdybyśmy się trzymali zasad notowanych w kalendarzach; poprzestając na samej tylko naturze gleby, jako tako poruszanej niedokładnem narzędziem, usprawiedliwialibyśmy, to szyderczé mniemanie nieprzyjaznych sąsiadów, szkalujących nasze postępowanie, mieniących nas nieudolnymi do przyjęcia zasad pożytecznych i wyrozumowanych. Na szczęście tak nie jest: mamy okolice prawie całe dorównywające starannością gospodarstwom zagranicznym, mamy hodowców, którzy rozpowszechnieniem rozpłodników zbliżają chwile postępu, za którym przyjdzie dobrobyt pożądany i szłusznie oczekiwany. Ludzie dobrej woli, jak apostołowie prawdy, głoszą pożyteczne wiadomości, słowem, przykładem rozniecają świętą iskrę, podniecają szlachetny zapał. Wierzmy ludziom trzeźwym, szanujmy tych którzy umieją rozróżnić prawdziwy pieniądz od błyszczącego liczmana, litujmy się nad tymi którzy by rolnicze światło zgasić pragnęli, jedynie dla tego, żeby ich próżno wygodniej świeciło. Praca rzeczywista, bezustanna, racyjonalna, prędzej czy później pomyślne sprowadzi rezultaty; prawdy nauki przedrzeć się muszą przez ciemne i gęste chmury rutyny i ciemnoty, pomimo głoszenia wygody, łatwej korzyści, jakie wypływać mogą z zapoznania najzbawienniejszych wyników rozumu ludzkiego.

Opuściwszy to stado i przeszedłszy przez rzekę, natrafimy na stado wołów, składające się z 3,500 sztuk rasy Texas, i znajdujące się w tak dobrym stanie, jaki tylko bydło na pastwisku osiągnąć może. Woły te, przebywszy tutaj rok lub dwa, dochodzą 1,300 funt. żywej wagi. Jeszcze dalej w górę rzeki a bliżej gór jest stado roczniaków i dwuroczniaków. Posunąwszy się do Piaszczystego strumienia, małej rzeki wpadającej do Laramii, znajdziemy stado amerykańskiego bydła ras Hutton i Alsop, liczące 400 sztuk, po większej części krów, tak pięknych, że trudno znaleźć piękniejsze. W stadzie tem jest kilka stadników Shorthorn wysokiej krwi, i dwa stadniki pełnej krwi, za wysoką cenę w Ohio kupione. Wymieniona wyżej firma posiada 300 rasowych stadników, z których przez krzyżowanie z krowami dobrej rasy Texas, najpiękniejszych dochowuje się cielęt. Cielęta te pod każdym względem zdradzają wyraźnie krew Shorthornów i są jednym więcej przykładem służącym na potwierdzenie ogólnej reguły, że z dwóch ras, ta która ma krew silniejszą i szlachetniejszą, nadaje kształt i charakter potomstwu. Najwymowniejszych przykładów tego prawa dostarczają właśnie te stada, gdyż tam w drugiem i trzeciem krzyżowaniu już nawet śladów krwi Texas dopatrzyć się nie można. Obok tego firma ta posiada 300 klaczy matek i kilka stadnin rocznych i dwuletnich źrebiąt, które nigdy nie dostają żadnej paszy i nie znają co to dach, a jednak są silne i piękne jak rzadko. Stado owiec ma 13,000 sztuk, między ktoremi 3000 jagniąt. Część tego stada pochodzi z Nowego-Meksyku, ale daleko większa część z Jowy, i składa się z szlachetnych merynosów, dających w przecięciu po 5 funt. wełny ze sztuki. Stada te przeważnie złożone są z matek. Właściciele na przyszły rok spodziewają się wyhodować 6000 jagniąt i mieć wełny 65,000 funtów. Firma ta ma około 15 mil ogrodzonej przestrzeni, zawierającej łąki, pastwiska dla młodzieży i t. p.

Poza górami Owczemi, tuż pod białym szczytem Mount-Dodge, nad źródłem małej Laramii, leży dolina mająca dwadzieścia mil długości a dziesięć szerokości, prawie równo podzielona północnem, środkowem i południowem ramieniem tej rzeki. Są to rwące potoki i nie zamarzają nigdy w zimie. Nad ich brzegami i na dolinach rosną drzewa, dające w lecie cień a w zimie ochronę. Dolina ta jest kotliną górską i ma jedno tylko wązkie wejście i wyjście. Tutaj pp. Lambard, Gray, Coates i Latham mają 2,900 sztuk bydła. Z powodu natury tej doliny, do strzeżenia ich wystarcza trzech ludzi i jestto prawdziwy raj bydlęcy. W stadzie tem jest 1200 krów, 700 dwuroczniaków, 300 roczniaków i 700 cieląt. Stado to należy do rasy Shorthorn-Texas.

Drogi, ich budowa i utrzymanie.

Przez **Jana Orłowskiego**

(*Dokończenie*).

Dla zabezpieczenia burt od rozjeżdżania i utrzymania ruchu w granicach nasypu szabrowego obstawia się go kamieniami nazywanemi bonkietami. Wielkość bonkietów odpowiadać musi naturze ziemi, na której droga została zbudowaną; na gliniastej dają się większe podłużnego kształtu, zakopane na sztorc do $^3/_4$ swej długości, ażeby stawiając należyty opór uderzającym o nie kołom, nie wykręcały się w rozmiękłej ziemi. Bonkiety zakopują się w dwóch linijach sażeń od siebie odległych po każdej stronie nasypu; rozmieszczenie ich powinno być takiem, ażeby bonkiety jednej linii trafiały w środek odległości od siebie bonkietów drugiej,—odległość bonkietów między sobą odpowiadać powinna spodziewanemu na drodze ruchowi: przy odległości cztero-sażenowej, wypadnie jeden na sażeń długości drogi. Bardzo często po skończeniu nasypu szabrowego i obsadzeniu bonkietów droga bywa oddawaną do użytku, która ujeżdżona w ten sposób, nigdy równą być nie może, a nadto skutkiem usuwania się z pod kół luźno leżącego szabru, zużywa go się bezpotrzebnie znaczna bardzo ilość. Chcąc mieć drogę dokładnie równą, na urównany szaber sypie się warstwę grubego piasku $1^1/_2$ do 2 cali grubą, następnie odpowiednio ciężkim walcem kamiennym lub żelaznym walcuje, skutkiem czego szaber z piaskiem doskonale się wiąże, utłacza i tworzy drogę o powierzchni ścislej, gładkiej, nieustępującej pod kołami, zupełnie twardą i zdatną do natychmiastowego użytku.

Koszt budowania zwirówki zależnym bywa od miejscowości w której ona jest przedsiębraną, jako zależny *a*) od natury gruntu, której odpowiadać musi konstrukcyja budowy, *b*) od odległości kamieni użyć się mających na budowę drogi, a w ostatku od ceny robocizny ręcznej w danej okolicy. Budowa będzie bardzo tanią, jeżeli zwózka do niej kamieni będzie zarazem miała na celu oczyszczenie z nich pól, lub wykonaną zostanie własnemi sprzężajami w czasie wolnym od innych zajęć. Za tłuczenie kamieni płaci się od sażenia wytłuczonych płytaków rsr. 3, grubszego szabru rsr. 5 do 6, drobnego rsr. 6 do 7, za wysypanie i urównanie w korycie sażenia szabru rsr. 1, za uformowanie koryta i burt z zawiezieniem mniejszych nierówności 30 kop. za sażeń bieżący; ceny te uważać można prawie za normalne.

Konserwacyja zwirówek będących w użyciu wymaga natychmiastowego zasypywania robiących się wybojów, a dalej zarównywania wyrzynanych kolei, do reparacyi używanym być jedynie może szaber drobno tłuczony lub zwir; najlepiej sypać go po deszczu w wodę stojącą w oczyszczonych z błota nierównościach, ona bowiem ułatwia bardzo wiązanie się sypanego szabru; z sypanego na sucho szabru znaczna część ściera się i marnieje przez związaniem. Przy znaczniejszym ruchu konserwacyja wymagać będzie corocznego przygotowania na każdej wiorście po pięć sażeni kubicznych szabru, który zazwyczaj rozsypuje się na jesieni, z pozostawieniem pewnej małej ilości na drodze dla zasypania mogących się utworzyć wybojów. Celem ułatwienia spadku wody do rowu, spadek burt drogowych powinien być ciągle utrzymywanym, a ponieważ zmniejsza się ciągle osadzonym przez spływającą wodę namułem, przeto dla utrzymania go należy co drugi rok ściąć burty szeroką motyką, a zebraną ziemię za rowy na pole odrzucić.

Zwirówki potrzebują ciągłej opieki, a mianowicie przestrzegania żeby ich świnie nie rozpryskiwały, bydło burt nie rozdeptywało, żeby wracające niemi z pola inwentarze nie były samopas puszczanemi, żeby narzędzia rolnicze przewożonemi były po nich jedynie na wózkach lub sankach, w razie niedopilnowania czego koszt utrzymania drogi, skutkiem szkód w niej zrządzonych, o wiele podnieść się może.

Drogi niezwirowane powinny zostać wszystkie poprostowanemi i okopanemi rowami, z wyjątkiem tylko położonych w okolicach nie znoszących kopania rowów, z powodu zbytecznej miałkości ziemi. Rów koniecznym jest przy drodze dla utrzymania jej kierunku i szerokości, odprowadzenia wody i zabezpieczenia jej od naciągania na nią z pola kamieni bronami lub pługami, które na drogach najczęściej są przyczyną tworzenia się wyboi, wybijanych uderzeniami kół zeskakujących z kamieni od których się odbiły.

Drogi powinny być dostatecznie szerokiemi, szerokość plantu od rowu do rowu łokci 12 do 15 będzie wystarczającą, a rowów trzy łokcie w świetle, z wyjątkiem miejsc, w których położenie gruntu wymagać może ich rozszerzenia. Plant, tak samo jak zwirówek, powinien być owalnym ze spadkiem wyrobionym stosownem wyrzuceniem ziemi z rowów od środka drogi ku burtom cali 10 do 12; na gruntach mocnych nie należy wyrzucać warstw spodnich gliniastych z rowów na drogi, dla tego na takich ziemiach rowy przy drogach powinny być robione mielsze, a za to szersze. Drogi gliniaste, w razie nie wielkiej od nich odległości piasku, nawiezione nim odpowiednio grubo, stanowczo i trwale się ulepszają, a nawiezienie przy dobrej woli z łatwością może być choćby częściowo dopełnionem w czasie wolnym od innych zajęć. Drogi powinny być zawsze robionemi i reperowanemi tylko na wiosnę, zrobione na jesieni powinny zostać oddanemi do użytku dopiero w zimie po ich zmarznięciu, w przeciwnym razie od razu zostaną zerzniętemi, popsutemi i niezdatnemi do użycia.

Od stanu dróg miejscowych zależy stan i zużycie uprzężeń i wozów ich właścicieli, którzy w dobrze zrozumianym interessie powinni jak najprędzej przyprowadzić do dobrego stanu drogi swoje, a dalsze ich w tym stanie utrzymanie wymagać będzie nie tyle kosztu, ile pamięci i opieki nad niemi.

Każdej wiosny zaraz po puszczeniu należy z dróg istniejących przed ich zupełnem rozmarznięciem pospuszczać zatrzymującą się wodę, skutkiem czego droga prędko obsycha i nie rozmiażdża się, następnie po obeschnięciu ziemią braną z rowów pozarzucać powstałe wyboje, których zarzucenie wczesne nie wiele wymaga roboty, kiedy pozostawione nie zasypanemi, zwiększają się ciągle i powodują tworzenie się większej ich liczby. Jeżeli grunt na drodze jest ciężkim, to w upatrzonej chwili właściwego przeschnięcia należy ją zawlec bronami, a bronowanie wyrównа ją i zabezpieczy od tworzenia się grudy okrywającej nieraz takie drogi przez całe lato. W razie poprawiania rowów drogę otaczających, ziemię z nich należy wyrzucać na środek drogi z myślą utrzymania jej spadzistości, następnie drogę uwlec celem rozkruszenia darny i dokładnego jej wyrównania. Jeżeli grunt przyległy drogom obfituje w kamienie, w takim razie przynajmniej dwa razy w ciągu lata wysłać na drogi furmankę celem wyzbierania i wywiezienia mogących się znaleść na nich kamieni. Wszystkie roboty dla utrzymania dróg podejmowane winny mieć za zadanie ciągłe ich wyrównywanie, każda bowiem nierówność na drodze staje się przyczyną nierównego ruchu wozów, sprowadzającego koniecznie dalsze i coraz większe psucie się dróg, pociągające za sobą zwiększenie kosztów ich utrzymania.

Obsadzanie dróg drzewami. Wszystkie drogi, dla wskazania ich kierunku w czasie zamieci śnieżnych i ciemnych nocy, powinny być wysadzone drzewami stanowiącemi jednocześnie, dla przejeżdżających i przechodzących wśród lata, osłonę od palących promieni słońca, a dla tych ostatnich pożądane miejsce spoczynku — drzewa jednak swą gęstością nie powinny ich pozbawiać ożywiającego drogę widoku okolicy. Przy obsadzaniu dróg zadosyćczyniąc wymienionym potrzebom, unikać należy produkcyi mass drzewnych, kosztem wzrostu roślin uprawianych pod niemi, które zazwyczaj na kilkoprętowej po nad wysadzoną drogą szerokości nie udają się, pozbawione potrzebnego im światła i ogładzone rozpostartemi płytko pod powierzchnią ziemi korzeniami drzew. W stratach wyrządzonych rolnictwu nieumiejętnem obsadzaniem dróg drzewami, upatrywać należy przyczynę mniejszego jak na to zasługuje upo-

---

Pod Cheyenną, w Wyoming, p. J. W. Hiff posiada wielkie stada. Bydło jego pasa się wzdłuż Wroniego strumienia, w dół, aż po rzekę Platta, na dwudziestu albo trzydziestu milach. Na tem pastwisku ma on 8,700 sztuk bydła, a mianowicie: 3,500 wołów, 2,000 krów, 2,000 dwuroczniaków i 1,200 cieląt. Bydło to jest pół krwi, z wyjątkiem roczniaków i cieląt, które on sam wyhodował i które noszą cechy krzyżowania z Shorthornami. Woły jego należą do ciężkiego opasowego bydła i dochodzą w przecięciu 1200—1400 funt. żywej wagi. Wzdłuż Wroniego strumienia, od Cheyenny aż do rzeki Platta, ciągną się najwyborniejsze pastwiska, a brzegi strumienia doskonale chronią bydło przed burzami. Pan Hiff w ostatnich dwunastu latach posiadał tu wielkie trzody, i utrzymuje, że to jest właściwe miejsce na produkcyją mięsa dla wschodnich targów. Bydło jego w ostatnim roku sprzedawało się na targu w Chicago po 5—6 centów (m. w. 6—7 kop. sr.) za funt żywej wagi. W kraju takich bezgranicznych pastwisk, gdzie jedynym kosztem hodowli bydła jest wydatek na stróżów, nie zachodzą żadne przeszkody, dla których by za jakie lat dziesięć mięso wołowe i baranie nie mogło się obniżyć do połowy dzisiejszych cen targowych, chodzi tylko o takie urządzenie wagonów, iżby na nich zapomocą zimna mięso mogło dochodzić świeże od gór Skalistych na wybrzeża Atlantyku. Gdy się temu zadosyć stanie, to skala dowozu dobrego wołowego i baraniego mięsa zależeć będzie jedynie od popytu. Już przy dzisiejszych cyfrach bydła, choć tak małych w porównaniu z owemi ogromnemi stadami, które w przyszłości na tych równinach i w tysiącznych dolinach wielkiego łańcucha gór paść się będą, jest na zachód od Missouri podostatkiem bydła, ażeby mogło wpłynąć na istotne zniżenie cen na wschodnich targach, byleby tylko transport był tani. Na rozmaitych punktach linii wielkiej drogi żelaznej istnieją firmy, gotowe do zawierania kontraktów na dostawę jak rok długi jak najlepszego mięsa wołowego w ćwierciach, po 6—7 dolarów za funt żywej wagi. Mięso to można dostawić na targi w Bostonie, Nowym-Yorku, Filadelfii i Washingtonie po $7^1/_2$ do $8^1/_2$ dol. za sto funtów żywej wagi, a na częściową sprzedaż rąbać funt po 12—15 centów (m. w. 13—17 kop.).

(*Dokończenie nastąpi*).

wszechnienia się racyjonalnego wysadzania dróg. Drogi boczne, służące po większej części dla użytku rolników, utrzymywane przez nich, przedewszystkiem ich interesa uwzględniać muszą, a dla zadosyć uczynienia im nie powinny być obsadzane zbyt gęsto drzewami o bujnym wzroście, wielkim cieniu, korzeniach rozpościerających się szeroko pod wierzchem i obdarzonych siłą puszczania z nich odrośli, które to wszystkie własności posiadają w najwyższym stopniu topole, używane prawie powszechnie u nas do obsadzania dróg.

Na Zachodzie prawie wszystkie drogi obsadzone są drzewami owocowemi, które obdarzone korzeniami głębiej w ziemię zapuszczającemi się, nie wyrastające zbytecznie, małą szkodę jaką zrządzają swym cieniom w płodach rolnych, wynagradzają obficie dochodem z owocu. Wiele zapewne czasu jeszcze upłynie u nas, zanim poszanowanie cudzej własności i opieka nad nią wzrosną do tego stopnia, żeby drogi mogły zostać obsadzonemi drzewami owocowemi, bez ich narażenia na zniszczenie skutkiem ciągłego obłamywania gałęzi, wraz z niedojrzałym owocem. Dla nas długo jeszcze najwłaściwszemi do obsadzania dróg będą drzewa dzikie, do czego wybierajmy z pomiędzy nich zaopatrzone korzeniami głębiej w ziemię zapuszczanemi, odznaczające się słabym wzrostem, lub znoszące ogławianie czyli obcinanie, wzrost ich tamujące.

Najwłaściwszemi będą dobrze nam znane lecz niesłusznie zaniedbane wierzby, a szczególniej złota, wszystkie one znoszą ogławianie, a ostatniej cienkie gałązki zdatne na witki, a nawet wyroby koszykarskie, dalej klony, lipy, graby, jarzęby, czeremki — na drogach stanowić mających jednocześnie wygony bardzo właściwemi będą szpalery wysadzane leszczyną lub głogiem. Najszkodliwszemi dla roślin gospodarskich przy drogach uprawianych są topole, osiki, brzozy, kasztany, sosny i świerki. Topole zwłaszcza kanadyjskie z pożytkiem sadzonemi być tylko mogą pomiędzy budynkami gospodarskiemi, które osłaniają swym wzrostem od szkodliwego działania wiatrów, należy je jednak sadzić w dostatecznej od nich odległości, w przeciwnym bowiem razie rozpostartemi obszernie gałęziami przeszkadzają obsychaniu dachów, przyczyniając się tem do szybkiego ich gnicia. Wybranie gatunków drzew do obsadzenia drogi służyć mających, połączonem być winno z umiejętnem ich zasadzeniem, a mianowicie z uwagi, że drzewa sadzą się dla dróg nie dla pól, należy je sadzić na drogach, a nie na polach obok nich, jak się to najczęściej widzieć daje.

Na zwirówkach najwłaściwszem pomieszczeniem dla drzew jest posadzenie ich na plancie w małym odstępie od burt rowu, gdzie zasłonięte bonkietami rość mogą spokojnie. Wszelkie cieniowanie przeszkadza parowaniu a tem samem obsychaniu, dla tego w interesie wysychania dróg i mniejszego cieniowania pola zaprzestańmy sadzenia drzew jedno naprzeciw drugiego, sadźmy je w dostatecznych odstępach i w taki sposób, ażeby drzewo z jednej strony drogi stojące, trafiało w środek odległości pomiędzy dwoma drzewami na przeciwnej stronie rosnącemi i tak następnie. Przy takiem obsadzeniu droga nie będąc cieniowaną całemi dniami w pewnych miejscach skutkiem schodzenia się gałęzi drzew naprzeciw siebie rosnących, łatwo i szybko wysychać będzie na całej swej przestrzeni. Na drogach zwyczajnych drzewa na nich sadzone potrzebują zabezpieczenia, które im dać można zakopaniem przed niemi kamieni, a lepiej i skuteczniej okopaniem ich rowem.

Przy takiem posadzeniu drzewa rosną w środku rowu podłużnego, a w otaczającym je znajdują zupełne zabezpieczenie od uszkodzeń przejeżdżających drogą wozów i pracujących na polu narzędzi, — rowy zabezpieczają jednocześnie pola od zapuszczenia w ich wierzchnie warstwy korzeni, przez rosnące na drodze drzewa. Ponieważ przy większej części dróg obsadzonych drzewa rosną za gęsto, łatwo więc zmienić w nich porządek wycięciem każdego drugiego w ten sposób, żeby pozostawione z jednej strony trafiały w środek odległości pozostawianych na drugiej. Jeżeli rosnące drzewa chcemy zastąpić drzewami innego gatunku, w takim razie płace po wyciętem drzewie okopać należy jak rysunek, na nich posadzić drzewa nowego gatunku, a po ich przyjęciu i podrośnięciu, wycięciem pozostałych dawnych drzew otrzymamy drogę obsadzoną nowemi drzewami.

Mosty mamy jedynie na myśli te, jakie budujemy na rowach drogi przecinających lub otaczających; budowę mostów na rzekach pozostawiamy technikom specyjalnie wykształconym. Przymiotami dobrego mostu jest trwałość budowy i szerokość odpowiadająca największemu spodziewanemu przepływowi pod nim wody, skutkiem której przypływająca woda znajdując dostateczny przepływ odpływu, i nim zatrzymaniem swem nie rozmiękcza drogi lub pól wyżej położonych. Mosty bywają murowanemi, częściej jednak budowanemi z drzewa; w obudwu systematach szerokość zastosowaną być winna do przepływu, a pomost o kilka cali nad drogę wzniesionym i podsypanym, żeby przejazd przez niego łagodny i wygodny nie dawał się odczuwać wstrząśnieniem. Podniesienie pomostu nad drogę wypływa z potrzeby zmniejszenia wpływu na niego błota, zwiększenia otworu podmostowego i złagodzenia wpływu ciśnienia przewożonego ciężaru. Ligary podmostowe grubością i ilością odpowiadać powinny szerokości mostu, który w przejeździe przez niego powinien być wolnym od odczuwania wibracyj. Pomost, to najsłabsza strona naszych mostów, najwłaściwszym na niego materyjałem bale trzy lub cztero-calowe, a wszelkie obladry, zrzyny, żerdzie i t. p. materyjały raz na zawsze z ich liczby powinny zostać wykreślonemi. Na większych rowach burty ich podmostowe powinny zostać cembrowanemi, a same mosty zaopatrzonemi w dostatecznie silne i mocno obsadzone baryjery.

BRONOWANIE i PODSIEWANIE ŁĄK.

Jak tylko z wiosny łąki dobrze obeschną, że konie nie zostawiają śladów swych kopyt, można już rozpocząć bronowanie łąki.

Łąki na gruntach gliniastych, lub w ogóle tęgich, jak równie na gruntach lżejszych lub torfiastych, ale mchem zarosłe, potrzebują na wiosnę silnego bronowania.

Przed bronowaniem trzeba rozrzucić rydlem kretowiny. Do bronowania używa się bron żelaznych, nie zbyt ciężkich, dla tego, aby ich gwoździe na łąkach grubym mchem zarosłych, zanadto odrazu nie zagłębiały się, gdyż to robotę utrudnia. Aby był skutek bronowania, trzeba przechodzić broną trzy lub cztery razy najmniej i za każdym razem w innym kierunku. Jeżeli np. zaczynamy bronować wdłuż, powtórnie w poprzecz, trzeba trzeci raz na skos od lewej strony, czwarty na skos od prawej. Pomiędzy pobronki dobrze jest zapleść po kilka gałęzi cierniowych tak, aby te stanowiły ogon brony w kształcie wachlarza. To pomaga rozrównaniu ziemi rozrzuconej z kretowisk i dokładniej wydrapuje mech ruszony i podważony przez gwoździe brony. W pewnych odległościach podnosi się bronę, aby otrzepać zaczepiony mech, przez co formują się smugi pokryte gęściej mchem, podobne do pokosów, co ułatwia zgrabianie na kupki i wywiezienie go po za granicę łąki.

Gdy łąka jest bardzo mchem przzrośnięta, trzeba jeździć kłusem, aby brony podskakiwały, przez co lepiej mech odrywają; do tego brony lżejsze są lepsze. Rozumie się, że gdyby konie biegać ciągle kłusem nie wystarczyły, robi się to na przemian, półgodziny stępą, potem kłus. Albo w miejscach gdzie większy mech kłusem, gdzie mniejszy stępą.

Łąki bardzo mchem przerosłej w jednym ani dwu latach z niego nie oczyści. Zresztą gdzie mokro, tam i bronowanie kilkoletnie mchu nie wygubi, ale go zawsze przerzedzi, i ułatwi przystęp powietrza, ciepła i światła do ziemi, a przez to wzrostowi traw dopomoże.

Do bronowania na wiosnę, należy wybierać czas ciepły, pogodny, lepiej jednak gdy wilgotny i pochmurny, a bez deszczu. Gdy silne, zimne wiatry, osobliwie przy pogodzie, należy z bronowaniem się wstrzymać.

Gdzie łąki suche, twarde, a jednak trochę zamszone, dobrze jest bronować w jesieni po zebraniu potrawu, a drugi raz na wiosnę.

Ile razy trzeba broną przechodzić przy każdem wiosennem lub jesiennem bronowaniu, tego oznaczyć nie można: trzy do czterech jest minimum. Dłuższe bronowanie, na łące suchej gliniastej, w porze właściwej przed deszczem, lepszy skutek przyniesie. Nawet gdyby się tak dalece zbronowało, żeby powierzchnia łąki pokryła się bryłkami i była podobna do roli, to nietylko nie będzie szkodzić, ale owszem odpłaci poniesiony trud bardzo gęstym, silnym wzrostem, a tem samem znacznym przybytkiem siana.

Po zabronowaniu, jeżeli nie całą łąkę, to przynajmniej miejsca przez krety uszkodzone, należy podsiać odpowiedniemi trawami. Gdzie łąki są dobre najlepiej składać prochy, pozostające na klepisku przy wiązaniu siana, koniczyny, plewy po wymłóceniu koniczyny. Zresztą wytrząść podściół z zasieku stodoły po wybraniu siana, lub z pod stogów, wygrabki te i podścioły dobrze i tem podsiewać. Mając inne nasionia traw łącznych, domieszać do tych prochów i razem zasiać.

Po zasianiu najlepiej zwałkować miejsca posiane. Albo jeżeli się ma na deszcz, i bez wałkowania się obejdzie.

Mało u nas jest znana, a z wielkim pożytkiem za granicą używana brona do łąk, dla tego podaję opis i rysunek, aby każdy, przy pomocy miejscowych majstrów, mógł ją zrobić.

Brona ta na łąki twarde, suche, równe, nie bardzo mchem przerośnięte, dla tego jest lepsza od zwyczajnej, że naprzód sama ścina i rozstrząsa kretowiska, przerzyna darń swemi nożami zawsze do jednakowej głębokości; przerzynając i kalecząc korzenie traw, nie wyszarpuje ich; przechodząc nią w podłuż i poprzecz, kraje powierzchnię łąki na małe kwadraciki, przez co, gdy po niej bronuje się zwyczajną broną, mech łatwo się odrywa. Gdzie niema wiele mchu, tam powtórne bronowanie zwyczajną broną nie jest potrzebne. Przejechanie nią w podłuż i w poprzek często już bywa wystarczające. Jeżeli łąka twarda i sucha, trzeba i trzeci raz bronować na skos. Przy użyciu tej brony potrzeba pary koni.

Budowa jej następująca:

Drzewo powinno być suche, brzozowe, bukowe, lub wreszcie dębowe.

Figura 1 sza *ab* i *cd* są to dwa płozy podobnie zrobione jak u sanek służących do wywożenia bron w pole. Długość każdego 54, szerokość 4, wysokość 6 cali warszawskich. Płozy te są za-

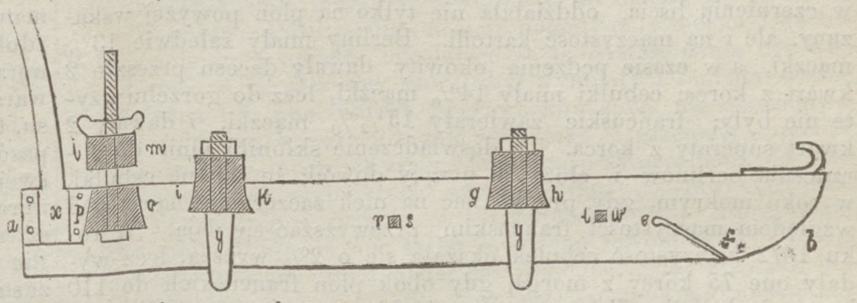
okrągłone w przodowych końcach, dla ułatwienia płożenia się po ziemi bez uwadzania.

Szerokość brony w świetle jest 36 cali, czyli taką winna być odległość między temi płozami po złożeniu brony; *ef* jest to szeroki na 4 cale nóż, podobny do prostej kosy od sieczki, długi 46 cali, osadzony w dwóch werznięciach płozów *ab* i *cd*, pod nachyleniem nie większem jak 20° stopni kąta prostego. Nóż ten od grzbietu tępego powinien być nie tylko znacznie grubszy, ale mieć przez swą długość zagięcie w formie pręta, tak jak to mają kosy do koszenia trawy. Przy umieszczaniu tego noża w bronie, odwraca się go tém zagięciem na dół, aby po górnej gładkiej jego powierzchni ziemia kretowisk bez przeszkody przesunąć się mogła.

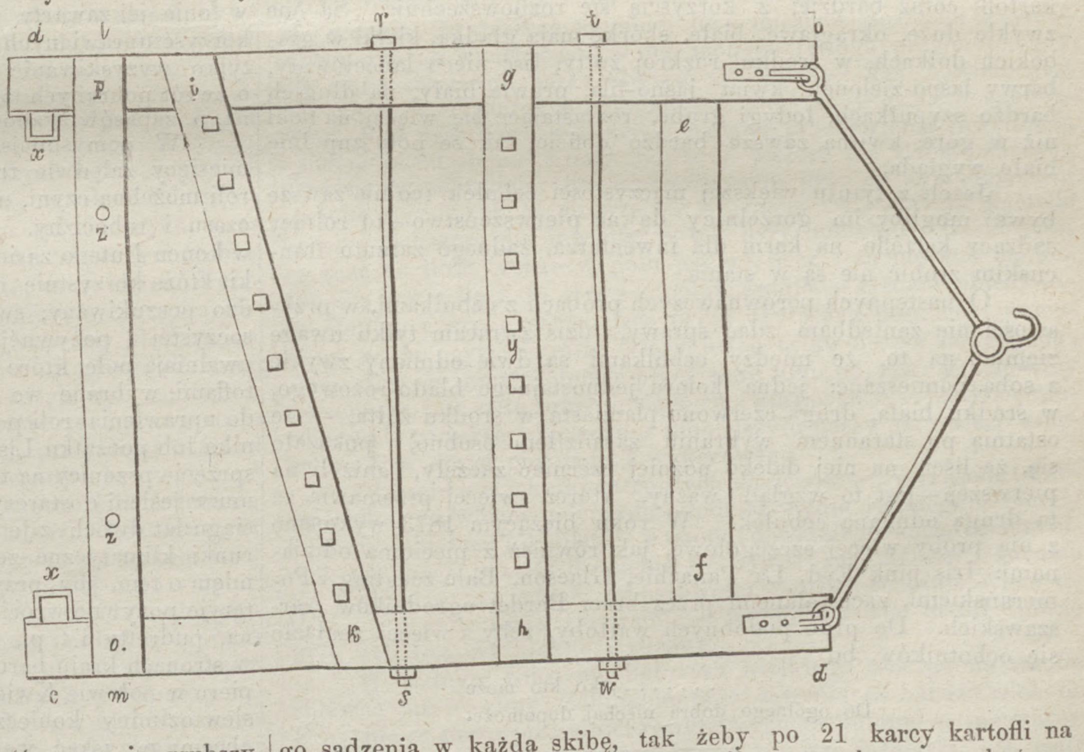
Przy obu końcach tego noża, na cztery cale jego długości, trzeba sklepać to zagięcie, aby łatwiej było nóż w wyrzniętych otworach osadzić. Nadto te końce nie powinny być zaostrzone, ale z obu brzegów jednej grubości, aby silniej trzymały się w drzewie. Cały nóż powinien być o 2 cale dłuższy od szerokości brony z drzewem, dla tego, aby przy zakładaniu go i wyjmowaniu do ostrzenia, można było użyć młotka. Część noża stanowić mająca ostrze, powinna być ze stali, ku czemu najlepiej usłużą stare nie zdatne do użytku kosy od trawy.

Po za tym nożem w odległości 9-u cali umieszcza się poprzeczny pobronek, z drzewa na $3^1/_2$ cala szerokiego i tyleż wysokiego, tak aby spód jego był 4 cale wyżej od spodu płozów. W tym celu wydłubuje się dłutem dziury w bokach płozów i w nich końce pobronka *g* i *h* stósownie zarznięte osadza. Pobronek ten, w ten sposób umieszczony, będzie wystawał półtora cala nad górny brzeg płozów.

Po za nim umieszcza się drugi taki sam pobronek *ik*, z tą tylko różnicą, że nie prostopadle do płozów, ale skośnie, tak, aby koniec jego *k* był o 9-ć cali, a koniec *i* o 18-e cali odległy od końców *h* i *g*, pobronka poprzedzającego.



W odległości półtora cala od końca *i* drugiego pobronka, daje się poprzeczny kawałek drzewa *lm*, $3^1/_2$ cala szeroki, $1^1/_2$ do 3-ch cali wysoki, końce jego zapuszczają się w werznięcia stósownie zrobione w płozach, co zwykle nazywają wkamowaniem. Ten poprzeczny wiązarek nie powinien wystawać nad górną powierzchnią płozów. W odległości 8-u cali od jego końców, osadzają w nim 2-e śruby *z* i *z*, tak aby po umocowaniu sterczały na 6-ść cali nad jego powierzchnią. Na te dwie śruby zawdziewa się rodzaj linii *op* z drzewa wyrobionej, $2^1/_2$ do 3-ch cali wysokiej, a $3^1/_2$ szerokiej. Między te dwa kawałki drzewa, z których górny (linia) jest ruchomy i da się zdjąć, kładą się przez całą szerokość brony gałęzie ciernia, lub w braku tego sękate krzywe pręty, a po ułożeniu przykręca się linię mutrami opatrzonemi wąsami, aby bez pomocy klucza przykręcić można.



Po za tem zostaje jeszcze po 4 cale końców dwóch płozów, które od wewnątrz brony opatruje się żelaznemi antabkami, lub tulejami, aby w nich można umieścić czepigi *x* i *x* do trzymania, takie same jak u pługa. Z przodu brony na górnej stronie płozów przybija się pręt żelazny w formie wideł, zakończony hakiem dla zakładania wagi zaprzężnej. W miejsce gwoździ jak u bron, dają się noże, na mutrach osadzane.

Długość noży jest taka, aby po osadzeniu wystawały do 2-ch cali nad płaszczyznę spodu płozów, czyli każdy nóż prócz tej części, która umieszczona jest w drzewie, będzie do 6-ściu cali długi. Każdy nóż z jednej strony na dwa cale od dołu jest ostry, coraz bardziej ku górze tępiejąc. Z drugiej strony jest przez całą długość znacznie grubszy. Nie jest on kończysty, ale zaokrąglony zupełnie tak samo jak nóż stołowy.

Noże te umieszcza się w pobronkach (po złożeniu brony) w odległości czterech cali od siebie, i tak aby jedne trafiały swym śladem między odstępy drugich. Najlepiej zacząć umieszczać na pobronku skośnym, dając pierwszy nóż o dwa cale od płoza *ab*, a następne co 4 cale.

Pomiędzy wielkim nożem a pierwszym pobronkiem, i pomiędzy dwoma pobronkami, przeprowadza się 2-a pręty *rs* i *tw* z kratowego żelaza, i końce ich mutrami przykręca, dla wzmocnienia brony.

Zaprzęgając trzeba pamiętać, aby waga nie była za krótko; gdyby brona podskakiwała, należy zapomocą postronka lub łańcuszka jeszcze bardziej wagę od brony oddalić.

Budowa takiej brony miejscowemi majstrami wyżej nad 10—12 rubli kosztować nie powinna.

O użyciu jej powiedziałem już wyżej, należy tylko dodać, że fornal nie potrzebuje ciągle trzymać za czepigi, czasem tylko, gdy brona zbacza, nakieruje ją. Ale te czepigi służą głównie do tego: gdy brona nadchodzi na kretowisko zadarnione, wtedy fornal postępujący z tyłu brony chwyta obydwama rękami za czepigi i tył brony cokolwiek podnosi, przez co nóż przodowy łatwiej kretowisko poderznie. Nóż ten, gdy się stępi, wyjmuje się i na brusie ostrzy jak kosa do sieczki.

Gdzie na łąkach wcale niema kretowisk, w miejsce przodowego noża można dać trzeci pobronek z nożami prostopadłemi, ale wtedy zamiast co 4 cale, umieszcza się w pobronkach noże co pięć cali.

Ludwik Dąbrowski.

Czy są środki praktyczne przeciw zarazie kartofli?

przez Zygmunta Dębickiego.

(Dokończenie.)

Plon lepszy pochodzi z możności wcześniejszego zasadzenia, z utrzymywania ziemi około kartofla w ciągłej pulchności, z ciągłego niszczenia chwastów, których wcale pleć nie potrzeba, z zabezpieczenia od szkodliwej wilgoci i z szybkiego wzrostu, które się kartoflom zapewnia przed rzadsze sadzenie i obfitsze ziemią obsypywanie.

Kartofle, z sadzenia pod sznur otrzymane, są zawsze znacznie większe jak zwykłe i plenniejsze, co dowodzi, iż zasadzenie rzadsze, na pulchnej roli w kwadrat 27-io calowy, nie jest wcale marnotrawstwem ziemi—ale owszem że w obecnym stanie kultury naszych gospodarstw, jest najwłaściwszem.

Metoda Gülicha, wymaga za wiele powierzchni i zawiele ręcznej robocizny, o którą u nas tak trudno,—metoda zaś gęstego sadzenia w każdą skibę, tak żeby po 21 karcy kartofli na mórg wychodziło, nie jest również dla nas praktyczną—choć nawet od bronowania i oborywania uwalnia. Widziałem ja dwie podobne próbki. lecz obie zrobiły najzupełniejsze fiasko: — nać kartoflana była mała i blada, a kartofelki drobnei mało korcy na morgu. Potrzeba znacznego przeładowania roli zwierzęcym gnojem i sztucznemi nawozami, żeby z korzyścią istotną wyżywić mogła tak gęsty zasiew. Szczęśliwe tylko wyjątki mogą się na podobną próbkę odważyć,—ogółowi w żaden sposób zalecać ich obenie nie można.

Co do 2-go. Wybór odmiany kartofli najmniej podlegającej skutkom zarazy, jest najpraktyczniejszym przeciw niej środkiem ochronnym, któren własnem doświadczeniem stwierdziłem. Przed kilkoma laty przejeżdżając w czasie kopania kartofli, przez Lubelskie . Krasnystawskie i Chełmskie, wszędzie widziałem na kartoflach nać czarną. Przybywszy w Hrubieszowskie do dóbr Mircze, zobaczyłem krzaki kartoflane zupełnie zielone i kartofle piękne, białe, około 150 korcy z morga wydające. Plon nie tyle mnie zadziwił, bo kartofle zasadzone w silnie oddawna nawożonym płodozmianie buracznym i na wybornym gruncie, mogły dobrze obrodzić, — ale zdziwiło mię to, że ani nać, ani kartofle

wcale nie uległy zarazie. Dowiedziałem się, że kartofle te sprowadzone z Paryża, w czasie pierwszej wystawy powszechnej, i ztąd francuskiemi nazwane, są zawsze bardzo plenne i na zarazę nieczułe;—zamówiłem zaraz 15 korcy i takowe sprowadziwszy zasadziłem w Podlaskiem; dały mi plonu 275 korcy. Przez lat 4 do roku 1871 włącznie, sadziłem je ciągle w sześciu folwarkach, zawsze obok kartofli miejscowych, czerwonych, zwanych berlinami, a używanych powszechnie do gorzelni po tej stronie Wisły. Plon francuskich w najgorszym roku nie był mniejszy od 55 korcy z morga, w lepszych latach od 80 do 110 korcy dochodził — przewyższając stale plon berlinów od 20 do 40 korcy na morgu. Podług próbierza Krokera, przez pierwsze 3 lata francuskie dawały ten sam procent mączki co i berliny—lecz w roku 1871 zupełnie inaczej wypadało. Rok ten, z późną mokrą wiosną, z latem obfitującem w ulewy i grady, — był fatalnym dla urodzaju kartofli, zaraza wcześnie zniszczyła nać, a kartofle w ziemi zgniły w większej połowie. Berliny dały plonu 15 korcy, cebulki 25, francuskie zaś 55 korcy z morga, i jakkolwiek w najniższych miejscach były posadzone, *zgniłych wcale między niemi nie było.* Nać najpierwej zaczerniała na berlinach,—we dwa tygodnie później na cebulkach,—a po tych znowu we dwa tygodnie później na francuskich czernieć zaczęła. Ta niejednoczesność w czernieniu liścia, oddziałała nie tylko na plon powyżej wskazany, ale i na mączystość kartofli. Berliny miały zaledwie 13% mączki, a w czasie pędzenia okowity dawały decesu przeszło 2 kwart z korca; cebulki miały 14% mączki, lecz do gorzelni użyte nie były; francuskie zawierały $15^1/_2$% mączki, i dawały 2 kwart superaty z korca. To doświadczenie skłoniło mnie do zarzucenia berlinów i służy za uczący dowód: że sławne cebulki, w roku mokrym, gdy prędko nać na nich zaczernieje, nawet pod względem mączystości francuskim przewyższać się dają. W roku 1872 mączystość cebulek okazała się o 2% wyższą, lecz wydały one 75 korcy z morga, gdy obok plon francuskich do 110 korcy dochodził. Tak znaczna różnica w zbiorze, za francuskiemi przemawia, tembardziej że choć w niższych miejscach zasadzone, były jednak zupełnie zdrowe, gdy pomiędzy cebulkami trafiały się nadpsute.

Oprócz wielkiej plenności i obojętności na zarazę, francuskie kartofle mają tę zaletę, że i na gruntach ciękich, ścislejszych, również nie gniją i dobrze się rodzą; świadczą o tem okolice Hrubieszowa, Chełma i Krasnegostawu, w których ta odmiana kartofli coraz bardziej z korzyścią się rozpowszechnia. Są one zwykle duże, okrągławe, białe, skórkę mają gładką, kiełki w głębokich dołkach, w środku rozkrój żółty; liść nieco lancetowaty, barwy jasno-zielonej; kwiat jasno-lila, prawie biały, na długich bardzo szypułkach; łodygi grube, rozrastające się więcej na boki niż w górę; kwitną zawsze bardzo obficie, tak że pole zupełnie biało wygląda.

Jeżeli z tytułu większej mączystości cebulek (co nie zawsze bywa) mogliby im gorzelnicy dawać pierwszeństwo—to rolnicy sadzący kartofle na karm dla inwentarza, żadnego zarzutu francuskim zrobić nie są w stanie.

O następnych porównawczych próbach z cebulkami, w przyszłości nie zaniedbam zdać sprawy,—dziś zwracam tylku uwagę ziemian na to, że między cebulkami są dwie odmiany zwykle z sobą pomięszane: jedna koloru jednostajnego blado-różowego, w środku biała, druga czerwono-plamiasta w środku żółta, — tę ostatnią po starannem wybraniu zasadziłem osobno, i pokazało się, że liście na niej daleko później czernieć zaczęły, aniżeli na pierwszej:—jest to wzgląd ważny, któren więcej przemawia za tą drugą odmianą cebulek. W roku bieżącym 1873 wykonano z nią próby więcej szczegółowe, jak również z pięcioma odmianami: Iris pink Eyd, La Panachie, Glaeson, Bale zoegling i Pomerańskiemi, zachwalanemi przez braci Bardet ogrodników warszawskich. Do prób podobnych wartoby, żeby i więcej znalazło się ochotników, bo

. . . . jako kto może
Do ogólnego dobra niechaj dopomoże.

UGÓR.

Kilka uwag z powodu artykułu p. A. Trylskiego, umieszczonego w Gazecie Rolniczej Nr. 8, 1873 roku.

Jedną z kwestyi będących przedmiotem ciągłych i niewyczerpanych dyskussyi w piśmiennictwie rolniczem, a których absolutne rozstrzygnienie na długo w zawieszeniu pozostanie, jest bez zaprzeczenia kwestyja ugorowania. W powołanym artykule, szanowny autor występuje stanowczo przeciwko czystemu ugorowi, przypisując mu głównie przyczynę nędznego stanu gospodarstw, wyjaławienia roli i t. d. i zbijając dosyć jeszcze upowszechnione błędne mniemanie, że ugór czysty *wzbogaca* ziemię, czyli że jéj *zwraca* utraconą cząstkę żyzności. Co do tego sposobu zapatrywania się, nie mamy nic do zarzucenia autorowi, lecz czy z téj zasady wyprowadzone wnioski dostateczne są do stanowczego potępienia ugoru *zawsze* i *wszędzie,* wydaje się nam wątpliwem. Aby jaśniéj myśl naszą wyłożyć, rozbierzmy kwestyję ugoru ze stanowiska chemicznego, klimatycznego i ekonomicznego.

Podczas, kiedy nauka rolnictwa, pozbawiona rzeczywistéj podstawy, jaką jéj dopiero najnowsze postępy w dziedzinie nauk przyrodzonych przygotowały, była zbiorem empirycznych formułek na doświadczeniach rutynicznéj praktyki opartych, żaden gospodarz nie zaprzeczał konieczności ugoru, uważając go za niezbędny odpoczynek roli zmęczonéj wydawaniem dwóch lub kilku po sobie następujących plonów. Naukowa teoryja zadała fałsz téj definicyi, jako zupełnie niezgodnéj z naturą rzeczy, nie zaprzeczając wszakże skuteczności ugoru, w celu przygotowania nowych zapasów *przyswajalnych* dla roślin materyi pożywnych w łonie warstwy ornéj zawartych, z materyjałów surowych w niéj się znajdujących, a to za pośrednictwem tak zwanego procesu *wietrzenia* czyli dalszego rozkładu części składowych skały, z któréj pierwiastkowo ziemia orna powstała. Przez uprawę bowiem mechaniczną, órkę, bronowanie i t. d. we właściwych czasu odstępach dokonywaną, wszystkie cząstki roli wystawiamy na działanie światła, ciepła, wilgoci atmosferycznéj, mrozu, tlenu powietrza (ozonu), gazu kwasu węglanego, tak, że za pomocą tych czynników następuje rozkład dotychczasowego związku chemicznego materyi mineralnych warstwę rolną składających, w skutek czego tworzą się nowe związki, materyje dotąd nierozpuszczalne stają się rozpuszczalnemi, a zatem zdolnemi do pobrania z wodnych roztworów przez korzenie roślin uprawianych. Mechaniczne spulchnienie i rozdrobnienie cząstek warstwy ornéj, jak z jednéj strony umożebnia przebieg tego procesu, tak z drugiéj strony ułatwia korzonkom roślin przystęp do zapasów tych gotowych już do użycia pokarmów, które ziemia mocą swéj absorbcyjnéj własności w łonie swem zatrzymuje. Przytem uprawa ugoru niszcząc korzenie i kiełkujące nasiona chwastów, kosztem ich bytu zdobywa miejsce i zapasy pokarmu na korzyść roślin przedmiotem kultury będących. Takie jest znaczenie ugoru ze stanowiska teoryi, tłómaczącéj nam zjawiska, jakie nam doświadczenie podaje, daleko jaśniéj i zrozumialéj, niż domniemana potrzeba odpoczynku roli po wydaniu kilku plonów zbożowych, chociaż ta wcale go nie potrzebuje do wydawania samorodnych roślin, których porost z każdym rokiem na odłogiem leżącéj roli gęstszym się staje.

Chociaż więc ugór w ścisłem znaczeniu nie przysparza surowych materyjałów, służących do wytworzenia pokarmów roślinnych w gruncie, *bogaci* jednak warstwę orną, gdyż kapitał martwy w łonie jéj zawarty doprowadza do stanu czynnego, w którym na korzyść uprawianych roślin zużytkowanym być może; nieoględne tylko wyzyskiwanie tego kapitału przez rolnika niedbającego o zwrót pobranych z gruntu w postaci ziarna, mięsa, mleka, wełny i t. p. zapasów żyzności, rzeczywiście grunt uboży.

W pomyślniejszych klimatycznych warunkach, gdzie parę miesięcy zaledwie trwająca zima przez dziesięć miesięcy uprawę roli możebną czyni, ugór czysty byłby zbytkiem, marnotrawstwem czasu i robocizny. Tak naprzykład w okolicach Paryża rolnik w końcu Lutego zasiewa w polu groch; w Maju zbiera zielone strączki, które korzystnie na targu spienięża, jako produkt zawsze bardzo poszukiwany; świeże, zielone jeszcze grochowiny dostarczają soczystéj i pożywnéj paszy dla krów dojnych, i tym sposobem uwalniają pole, które natychmiast uprawione, zasadzone bywa kartoflami; wybrane we Wrześniu kartofle pozostawiają dosyć czasu do uprawienia roli pod pszenicę, któréj zasiew w końcu Października lub początku Listopada nastąpić może; w następnym roku, po sprzęcie pszenicy na temże polu zasiana rzepa ścierniskowa, jeszcze mu w jesieni dostarczy paszy dla bydła; tym sposobem więc w przeciągu lat dwóch z jednego pola zbiera *cztery* plony, bo na to warunki klimatyczne zezwalają. Czy ów rolnik jednak zawsze pamięta o tem, aby przy tak forsownéj uprawie zabrane z ziemi materyje pożywne wrócić jéj w postaci obornika, mączki z kości, guana, pudretty i t. p., to już inna kwestyja; lecz u nas, zwłaszcza w stronach kraju bardziéj ku północy posuniętych, gdy często dopiero w połowie Kwietnia w pole z pługiem wyruszyć można, a zasiew oziminy koniecznie we Wrześniu uskutecznić należy, jeśli chcemy pozyskać warunki prawdopodobieństwa zadawalniającego plonu, w takich okolicznościach uprawa ugorowa pola pod oziminy będzie najwłaściwszą; a przy dostatku nawozu, jedynemi przedplonami będą rośliny pastewne na zieloną paszę lub na siano koszone; uprawa zaś strączkowych dla pozyskania ziarna, w największéj liczbie przypadków okupić się musi zmniejszonym plonem następującéj po nich oziminy. Że uprawa ugorowa dużo kosztuje, temu nikt nie zaprzeczy; lecz koszt ten rolnik poświęca w téj jedynie nadziei, że się ten nakład sowicie w zwiększonym plonie powróci. Jeśli naprzykład z niejaką pewnością liczyć może, że mu ziemia w przeciągu daje rocznie 5% dochodu, zatem w przeciągu lat dwóch przy ciągłéj uprawie pozyska 10%. Lecz jeśli w zwiększonym plonie, w skutek dokładnéj ugorowéj uprawy, otrzyma 15%, wtedy poświęcenie jednorocznego dochodu będzie korzystnym nakładem.

Ziemie ciężkie, spoiste, trudne do uprawy, najłatwiéj i najtaniéj do pożądanego stanu mechanicznego spulchnienia przyprowadzić się dadzą, za pomocą starannéj ugorowéj uprawy, która w tym celu jeszcze przed zimą rozpoczętą być powinna, aby twardą skibę na działanie mrozów wystawić. Nasiąkłą bowiem wilgocią ziemię mróz kruszy lepiéj i dzielniéj niż kosztowne narzędzia i droga siła

pociągowa; racyjonalnego więc gospodarza rzeczą będzie ściśle rozważyć co ekonomiczne warunki, w których się znajduje, wskażą mu jako korzystniejsze: czy natężenie pracy i kapitału, czy też użycie czasu i nic nie kosztujących sił przyrody. Że zaniedbywanie dokładnéj ugorowéj uprawy jedynie w celu pozyskania dotąd jeszcze zbyt wysoko cenionego pastwiska ugorowego jest wielkim ekonomicznym błędem, tego nie można nadto często powtarzać. Podorywka ugoru około S-go Jana, nie pozostawia już czasu do dobréj uprawy, gdyż orki po sobie następują w zbyt krótkich odstępach czasu, aby odwrócona skiba dostatecznie wystawioną być mogła na wpływy tych przyrodzonych czynników, o których wyżéj mówiliśmy, a których powolne ale niezawodne działanie sprowadza nareszcie ten rezultat, który wyrobieniem się roli nazywamy, gdyż nie należy spuszczać z uwagi, że nie samo tylko spulchnienie roli jest celem ugorowéj uprawy; dla gruntów lekkich, sypkich z natury, jednorazowa lub dwukrotna orka byłaby do tego celu dostateczną, lecz działanie chemiczne atmosferycznych wpływów więcéj potrzebuje czasu.

Zbyt często po sobie następujące órki, a po nich bronowanie i walcowanie w uprawie ugorowéj chybiają zatem celu, gdyż nie dają czasu przewróconéj wierzchniéj warstwie roli, pokrytéj już samorodną roślinnością, do należytego rozkładu, a tem samem działanie powolnego wietrzenia wstrzymują. Jakkolwiek ugorowe pastwisko przez ogół gospodarzy wysoko jest cenione, lecz wartość ta jego przedstawia się jedynie w tak korzystnem świetle w porównaniu z tak zwanemi pastwiskami naturalnemi, to jest dzikiemi, które mówiąc prawdę, składają się z obszarów niezdatnych ani na pole, ani na łąkę, na których przecie inwentarz żywić się musi. Nic więc dziwnego, że w takich warunkach pastwisko ugorowe wydajnością swoją, zwłaszcza w mleku krów dojnych, znakomicie się wyróżnia, lecz pozostanie zawsze znacznie niżéj od pastwisk umyślnie obsiewanych koniczyną białą, rajgrasem, sporkiem i t. p. roślinami pastewnemi, nie mówiąc już nic o usilnem żywieniu bydła na stajni, za pomocą lucerny, koniczyny czerwonéj, wyki, końskiego zęba, co już znamionuje forsowną uprawę ze znacznym nakładem kapitału.

Lecz gdzie ziemia tania, a robotnik i kapitał drogi, tam system gospodarowania oszczędzający o ile możności te główne czynniki produkcyi, musi, zwłaszcza przy uprawie zbóż ozimych, pozostać przy ugorze, w celu najodpowiedniejszego przygotowania ziemi pod zasiew tychże, gdyż przy nim rolnik uprawą tak pokierować może, że ta mu wypadnie w porze wolniejszéj od innych zajęć, co przy rozwiniętéj na wielką skalę uprawie roślin okopowych i handlowych, wymagających dużo starań w czasie wzrostu, bywa niepodobnem. Nie idzie za tem, aby w podobnych okolicznościach trzypolówka miała być jedynym właściwym trybem zmianowania, główna bowiem jéj wada leży nie w samym systemacie, lecz w mylnem przekonaniu o jego uniwersalności; jak naprzykład wymagać równych korzyści od systematu, którego zastosowanie ma być jednakowe i na żyznym czarnoziemie i na tłustych ciężkich glinach i na lekkich piaszczystych gruntach; zarówno w okolicach gęsto ludnością nasiadłych i na obszarach rzadko zaludnionych; przy obfitości łąk i pastwisk naturalnych i w braku zupełnym tychże; przy bardzo wysokiéj, jako też i bardzo niskiéj cenie ziemi. Wszystkie te warunki powinny wpływać na obranie właściwego systematu zmianowania, czy nim będzie bogaty, forsowny płodozmian, czy układ pastwiskowo-płodozmienny, lub też odłogowo-zbożowy; może i trzypolówka w pewnych okolicznościach być korzystną, przy obfitości łąk i pastwisk naturalnych, które bez uprawy roślin pastewnych i pastwiska ugorowego obejść się pozwalają; w takich tylko okolicznościach gospodarstwo trójpolowe, które bez zaprzeczenia najwięcéj zboża *wysiewa*, może go też najwięcéj *zbierać*; lecz położenie takie do nader rzadkich wyjątków należy. Lecz gdy rolnik uznając słuszność téj zasady i zadosyć czyniąc warunkom miejscowości, pomyśli o zaprowadzeniu innego, zgodniejszego z naturą rzeczy trybu zmianowania, nie koniecznie ztąd wynika, aby ugór czysty bezwarunkowo miał usunąć. Zdrowy pogląd na warunki miejscowe, zresztą doświadczenie będzie mu w téj mierze najlepszą wskazówką, która go od wszelkich krańcowych systematów najskuteczniéj ustrzeże, gdy zwłaszcza ciągle będzie miał w pamięci, że nie najwyższa produkcyja, lecz najwyższy stały zysk z danéj przestrzeni ziemi jest zadaniem i celem rolnictwa.

Stanisław Rewieński.

KORESPONDENCYJA.

Szepietowo dnia 10 Marca 1873 r.

Przeszedłszy szereg lat kilkunastu, widzimy jak ciągle niesprzyjające wpływy atmosfery niekorzystne wywołują warunki, tak w rozwoju gospodarstwa rolnego, jak w hodowli inwentarza. Rok jeden niepomyślny jest plagą w przyszłości lat kilku, a cóż powiedzieć o latach kilku lub kilkanastu po sobie idących, gdzie albo zbyteczna ilość deszczów, lub zbytnia posucha zawodzą nadzieje rolnika nietylko w zbiorach kresencyi, lecz w hodowli inwentarza.— Takie to lata, począwszy od 1864 aż po rok bieżący, były tylko walką z przeciwnościami i tysiącem niepowodzeń nacechowane.

W latach mokrych, chociaż była większa ilość paszy, lecz ta była tylko trucizną nie pokarmem odżywnym dla inwentarza, który i tak chodząc na ciągłych deszczach po pastwisku, zatrzymał zaród chorób; nadto niezdrowa pasza w zimie dopełniła resztę złego, skutkiem czego tysiące sztuk owiec, bydła i koni, skóry tylko pozostawiły w rezultacie gospodarzowi.— W każdym jednak razie lata suche mniejszą klęskę spowodowały, bo chociaż mniej dały ziarna na intratę i paszy dla inwentarza, to przynajmniej z pozostałego można się było dochowywać, aby położyć tamę zupełnemu upadkowi gospodarstwa.

Zeszłe lato jakkolwiek suche, przez co piękne z wiosny i obiecujące pomyślne zbiory głównie jarzyny przypalonemi zostały, uszczupliło znacznie paszy a głownie siana; jednak zebrane z pogodą dały możność bez upadku wychowanie inwentarza który zagrożonym był ciągłemi deszczami, jakie panowały w jesieni roku zeszłego tak obficie, że ani prawidłowo ani na czas nie można było zasiewów ozimych dopełnić.

Uciążliwa praca w błotnistej ziemi, która ani rowami ani przegonami dla odpływów wody nie dała się osuszyć, w porze średnich ozimych siewów dała się w znaki, tak parobkom, jak więcéj jeszcze sprzężajowi— przeto też gdy roboty ustały, potrzeba było znaczną ilość wołów wybrakować i dobrze przekarmić w zimie, aby pozostałe mogły być zdolnemi do dalszej roboty.

W połowie Października nastałe pogody dały możność wschodom późniejszych ozimin, tak dalece że te ostatnie mogą być więcéj obiecujące jak wczesne, które zbyt wybujały i budziły obawę, aby śnieżna bez poprzednich przymrozków zima, nie spowodowała pod śniegiem wyparzenia tak żyta jako i pszenicy; przecież inaczéj się stało—początek zimy z lekkiemi przymrozkami, dał możność wypasienia wybujałych ozimin, przez co inwentarz miał dobre wyżywienie, i zyskano na oszczędności karmy, której w początku zimy długo na noc tylko zadawano inwentarzowi.

Zima bowiem dotąd nader jest łagodną, gdyż przy tak małéj ilości śniegu, mrozy krótko trwające, zaledwie kilkunastu stopni dochodziły— co w przyszłości będzie, przewidzieć trudno; wczesna a pogodna i ciepła wiosna, obfity w deszcze Maj, jeżeli dozwoli rozkrzewić się oziminom tak, aby wcześnie mogły ocienić ziemię i zasłonić ją do upałów, które zwykle w Czerwcu i Lipcu przychodzą, a deszcze ulewne i wiatry nie będą panować w czasie plonowania, można spodziewać się obfitego urodzaju. Są to warunki, któremi tylko ręka Opatrzności kieruje.

Obecnie, gdy już zima prawie na schyłku— w przewidywaniu jednak, że jeszcze najmniej dwa miesiące potrzeba trzymać inwentarze na suchej paszy,—nie jednego trwoga przejmuje, gdy już tylko resztkami paszy obywać się musi.— Tej bowiem jest tak wielki niedostatek w okolicy, iż nietylko większe gospodarstwa, lecz cząstkowi, nie mając nadziei przeżywienia inwentarza i możności dostania słomy bardziej jeszcze niż siana, znaczną ilość ziarna skarmiają, które przeznaczone było na sprzedaż; tym sposobem ceny zboża dobrze się trzymają, zwłaszcza że kartofle liczone na karmę dla inwentarza tak były nietrwałe, iż nietylko że znaczna ilość tychże w polu jeszcze, lecz i zachowane na późniejszą potrzebę i do siewu zupełnie zgniła.— Grochy obiecywały obfitość paszy i ziarna, lecz przez zbyteczną posuchę i naniesiony na nie pył wiatrami, który jeden tylko deszcz pokrył, poźniej silną operacyją słońca przez parę dni od razu grochowiny się zepsuły, tak, iż te zupełnie na karmę dla inwentarza stały się niezdatnemi, co także przeważnie umniejszyło paszy dla owiec; ziarna zaś jest dosyć pięknego i wyborowego.

Z inwentarza, skutkiem ciągłych deszczów we Wrześniu i Październiku, najwięcej ucierpiała młodzież bydła rogatego; nietylko roczniaki lecz i dwulatki, pomimo dostatniego karmienia w zimie, nie mogą przyjść do siebie.— Owce zaś dobrze i zdrowo się trzymają, są jednak miejscowości, gdzie znacznie wiele ubyło.— Wykot idzie pomyślnie— jagnięta, gdzie matki dobrze były żywione, są piękne i zdrowe.

W żadnym roku nie było tak wielkiego pokupu na trzodę chlewną jak téj zimy. Zakupiono tego inwentarza bardzo wiele do Prus, już to przez pośrednictwo tutejszych spekulantów, już wprost przez kupców przybyłych z Prus na tutejsze jarmarki. Za małe roczniaki, wcale nie przekarmiane, płacono od 10 do 12 rubli za sztukę— stosunkowo jednak karmne wieprze były dosyć tanie.— Woły do roboty młode i średnie tak co do budowy jak wzrostu, płacone bywają po 140 rubli za parę a nawet znacznie drożéj, jeżeli większe.— Ceny koni także wygórowane.

Że ceny takie od kilku lat są praktykowane, dowodzi to samo, że hodowla inwentarza, gdzie są odpowiednie temu warunki, może być bardzo korzystną.— Okolica jednak tutejsza nie może się poszczycić obfitemi pastewnikami, zwłaszcza dla bydła.— Najlepsze woły hodują cząstkowi gospodarze, korzystając z pastwiska po miedzach, przy dróżkach i rowach, pomiędzy zasianemi polami; to też tym sposobem wzajemnie nie tylko sobie lecz i dworom wyrządzają szkody w zbożu— które obliczywszy, więcej przynoszą straty gospodarzowi jak korzyści z wychowanego tym sposobem wołu. Każda miedza, przydróżek i rów w pośród pola jest w lecie wypasionym, a przytem i zboże stratowane i zjedzone

z jednej i drugiej strony; noce letnie i przypołudnia, gdzie wszyscy schodzą z pola, są dla takich szkodników najodpowiedniejszą porą.—Pożądaném byłoby aby Wójci, Gmina jako najbliższe Władze, surowe wydawali rozkazy do mieszkańców, iżby podobne nadużycia nie praktykowały się, a w razie zaniesionéj skargi do Urzędu, iżby winnych do surowéj odpowiedzialności pociągali.

Prawo szanowania cudzej własności jest jawném, lecz samo prawo będzie martwą literą, jeżeli wykonanie jego jest słabem; tym sposobem nie daje rękojmi poszkodowanym.

Teodor Ostrowski.

Po wielu nieoględnych szarżach, Redakcyja Gazety Rolniczéj w następujących słowach, zamieszczonych w N-rze 14 K. R., przyznaje się do winy i pragnie siłę jéj zmniejszyć:

„W N-rze 11 Kuryjera Rolniczego z r. b. niewłaściwie połą-„czyliśmy nazwiska p. Jakóba Loewenberga, odpowiedzialnego re-„daktora Tygodnika Rolniczego, z zarzutem przeciwko izraelitom „jakoby wyzyskującym obywateli ziemskich—albowiem p. Loewen-„berg jest człowiekiem znanym z obywatelskiéj uczciwości i zacnych „dążeń dla krajowego rolnictwa.“

„Nadto czujemy się w obowiązku przeprosić pana Loewenber-„ga za wyrządzoną mu obrazę przez przekręcenie imienia“.

Zapytania Rolników.

Jakie są przyczyny i czy się znajdują środki zapobiegające skubaniu owiec wełny z siebie i zjadaniu jéj?

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 6 (18) Kwietnia 1873 r.

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
	Ruble i kopiejki sr			
Pół-imperyały rossyjskie pł. rs. — k. —				
Dukaty holenderskie pł. rs. — kop. —				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)	—	—	—	—
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100	95	10	94	80
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100	94	10	93	80
„ „ nowe 5% z r. 1869	94	10	93	80
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	—	—	—	—
Listy Zastawne Miasta Warszawy	90	10	89	80
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego	79	60	79	30
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	96	25	—	—
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864	—	—	—	—
„ „ „ z r. 1866	—	—	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie	108	—	107	50
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę	95	50	—	—
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „	73	25	72	75
„ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „	115	—	—	—
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „	105	50	—	—
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	—	—
„ Banku Dyskontowego Warszawskiego, za rs. 250	—	—	—	—
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia	127	—	—	—

Wartość kup. od L. Z. starych kop. $158^1/_3$. Od L. Z. now. kop. $126^2/_3$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $20^{15}/_{18}$ Od List. Zast. m. Łodzi $229^1/_6$. Od List. Likw. k 2 150.

TARGI WARSZAWSKIE.

Z dnia 6 (18) Kwietnia.	Czetwert		Korzec od—do			
	Rs. i kop.		Ruble srebrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun	15	36	9	15	9	60
Żyto 232	8	48	5	25	5	30
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	6	96	4	20	4	35
Owies	4	56	2	70	2	85
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepak letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemie lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czetwerti do korca = 5 : 8

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:
Pszenicy 200, Żyta 150, Jęczmienia 120, Owsa 400 korcy.

Cena Okowity dnia 6 (18) Kwietnia:
Hurtowe składy wiadro od 421,8—422,6, garniec od 137—$137^1/_2$
Pojedyncza szynkarska „ „: 139—140
Stosunek garnca do wiadra 100 : $307^1/_4$.

Od Redakcyi.

Na liczne zapytania Szanownych Czytelników naszych oświadczamy, że kompleta Tygodnika Rolniczego z r. 1872 w niewielkiéj liczbie egzemplarzy znajdują się w Redakcyi po cenie:

w Warszawie Rsr. 4 kop. 80.
z przesyłką „ 5 „ 20.

OGŁOSZENIA.

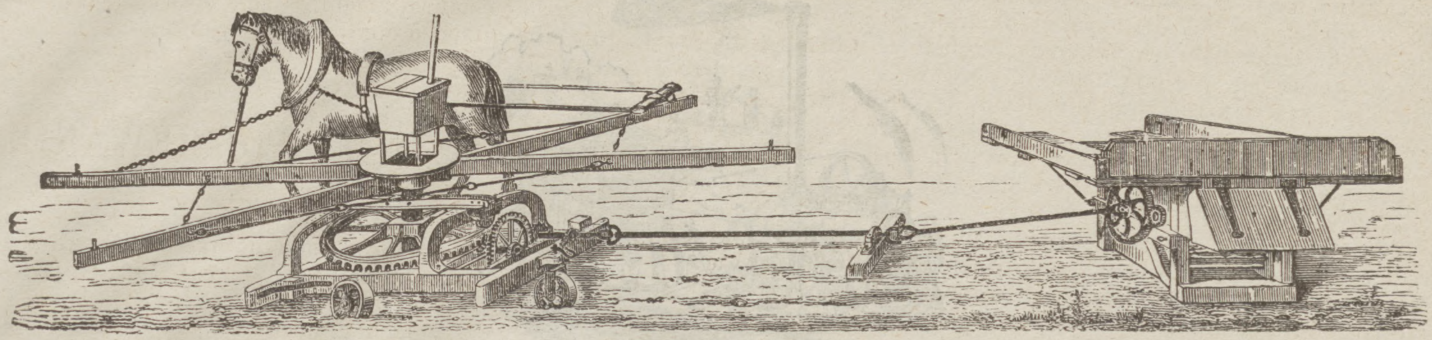
Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

Wydawca, L. Sygietyński.

Główny skład maszyn i narzędzi rolniczych z fabryki H. Cegielskiego w Poznaniu.

Główny skład maszyn i narzędzi z różnych najcelniejszych fabryk Angielskich i Niemieckich.

OGŁOSZENIA.



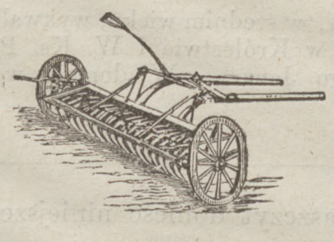
ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY
HERMANA GOLDENRINGA
w WARSZAWIE,

Ulica Miodowa, Nr. 494 (5 nowy) obok Kościoła Przemienienia Pańskiego

Poleca znaczny swój zapas wszelkich Maszyn i Narzędzi Rolniczych, tak z fabryki **H. Cegielskiego z Poznania** jakoteż z innych najcelniejszych fabryk angielskich, amerykańskich, francuzkich, niemieckich etc., a mianowicie:

Młocarnie i lokomobile z fabryk angielskich.
Młocarnie szerokomłocące z przetrząsaczami do słomy, na kołach i bez kół.
Młocarnie przenośne i stałe różnych wielkości.
Wialnie Bostońskie większe i mniejsze.
Wialnie Drezdeńskie, i różne **Młynki.**
Rozdrabiacze do kuchów angielskie.
Wozy gospodarskie.
Sieczkarnie bębnowe i z kosami na kole, różnych wielkości i systemów, oraz oryginalne angielskie.
Arfy Cylindrowe różnych konstrukcyi.
Pługi Eckerta oryginalne, w trzech wielkościach.
Pługi Wrzesińskie całe żelazne i z drewnianemi grządzielami.
Siewniki rzędowe fabryki Zimmermana & Comp., v. Halle oraz innych specyalnych fabryk.
Siewniki rzutowe uniwersalne Robillarda i Drewitza.
Siewniki do koniczyny i rzepaku rzutowe rzędowe.
Grabie konne do siana i pokosów całkiem kute i stalowe na wysokich kołach.
Odkładnice, lemiesze i płozy do pługów Wrzesińskich, Eckertowskich i wszelkich innych.
Wszelkie części do maszyn.
Młyny i **Śrótowniki** do zboża.
Gniotowniki do kartofli i do słodu.
Gniotowniki do obroków oryginalne angielskie małe i większe.
Siekacze i **Szarpacze** oryginalne angielskie.
Parniki do zaparzania karmy dla bydła, do przewożenia na kołach oraz przenośne, w różnéj wielkości całkiem z kutej kotłowéj blachy.
Sikawki pożarne różnéj wielkości.
Żniwiarki dwukołowe amerykańskie.
„ „Buckeye”.
Kosiarki „
Żniwiarko-Kosiarki „Buckeye”—oraz
SKŁAD NASION zbożowych, pastewnych i okopowych w wyborowych gatunkach i mieszanek umiejętnie urządzonych w czystem ziarnie bez plew. (20—20)

Przy Zakładzie znajdują się warsztaty. Wszelkie reperacye uskuteczniają się szybko i akuratnie. Na żądanie wysyła się uzdolnionych monterów.



Siewniki ręczne do koniczyny i traw, Siewniki uniwersalne, Robillarda poprawione do zbóż i traw,

Przetrząsacze
Grabie } do siana
Spychacze

Maneże, Młockarnie, Sieczkarnie, Wialnie, Młynki, Arfy i wszelkie inne machiny i narzędzia rolnicze, systemów najodpowiedniejszych dla naszych gospodarstw poleca

GŁÓWNY SKŁAD

Warszawskiéj Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów.

przy ulicy Senatorskiéj, obok kościoła S-go Antoniego.

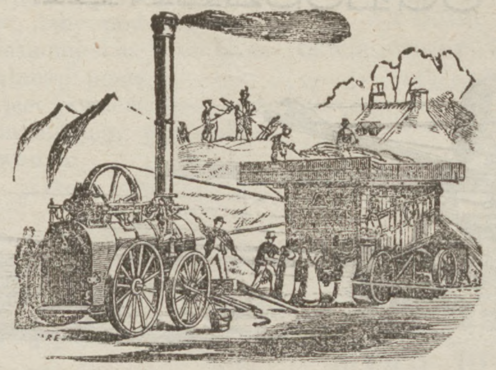


Pługi całe żelazne Cichowskiego, Eckerta, Wrzesińskie.
Pługi Grignońskie Dombasla i inne praktyczne.
Zgłębiacze, Ekstyrpatory, Drapacze stałe i ruchome, **Brony** różnych systemów, **Wypielacze, Obsypniki,** wszelkie inne narzędzia i machiny rolnicze poleca na nadchodzącą porę

GŁÓWNY SKŁAD

Warszawskiéj Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów.

przy ulicy Senatorskiéj Nr. 473d, obok kościoła Ś-go Antoniego.



Maszyny i Narzędzia Rolnicze
z fabryki H. CEGIELSKIEGO w Poznaniu,

jakoto: Pługi, Zgłębiacze, Obsypywacze, Drapacze, Brony, Siewniki, Grabie, Młockarnie, Wialnie, Młynki do zboża, Arfy cylindrowe, Sieczkarnie, Parowniki. Maszyny do gorzelni itp.

LOKOMOBILE i MŁOCKARNIE PAROWE

z najsłynniejszej **angielskiej** fabryki **Ruston Proctor & Comp. w Lincoln.** Jakoteż: **wszelkie Nasiona zbożowe i pastewne hurtowo w gatunkach wyborowych z najlepszych źródeł sprowadzane i po cenach najniższych ostatecznie obliczonych, poleca Skład**

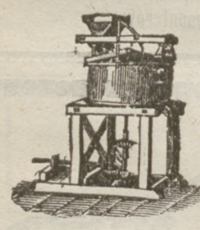
J. ŁAWICKIEGO.

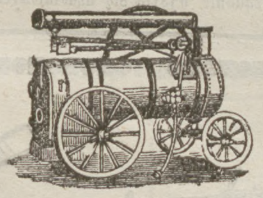
Kantor i Składy ulica Długa Nr. 16

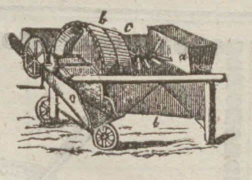
WPROST CERKWI.

RZĄDCA DÓBR

praktycznie i teoretycznie ukształcony, z dwudziestoletnią praktyką, poszukuje od Ś-go Jana r. b. zarządu większego majątku na tantiemę. Bliższe szczegóły w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.







LOKOMOBILE z MŁOCKARNIAMI

z najsłynniejszéj fabryki angielskiéj PP. Marschall, Sons et Comp. w Gainsborough, których dokładność i praktyczność nieporównana, i w naszym kraju już uznane zostały, poleca

GŁÓWNY SKŁAD

Warszawskiéj Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów

przy ulicy Senatorskiéj N. 473d, obok kościoła Ś-go Antoniego.

W dobrach Łęki, stacyja **Pniewo**, znajduje się do sprzedania **12 Buhai** i **10 Jałowic** jedno i dwuletnich rassy holenderskiéj.

CENY
NAWOZÓW SZTUCZNYCH

z fabryki

Ludwika Spiessa

W WARSZAWIE.

Kość parzona mielona Nr. 0, za 100 funtów rs. 2 kop. 70,—**Kość** parzona mielona zaprawiana kwasem siarczanym za 100 f. rs. 3, — **Sól** potażowa Stassfurtska zawierająca 60—66° chlorku potassu za 100 f. rs. 3 kop. 60, — **Saletra Chilijska** (Saletran sody) za 100 f. rs. 7 kop. 50,—**Siarczan amoniaku** zawierający 20% azotu za 100 f. rs. 7,—**Gips** mielony za 100 f. kop. 50,—**Kwas siarczany** 5° za 100 f. rs. 2 kop. 70, — **Kwas siarczany** angielski 66° za 100 f. rs. 3 kop. 50.

Wszystko za gotowiznę.

Ceny powyższe są łącznie z Emballażen, z wyjątkiem kości i gipsu.

RZĄDCA, w średnim wieku, wykwalifikowany, który zarządzał majątkami w Królestwie i W. Ks. Poznańskiem, poszukuje miejsca od Ś-go Jana. — Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

Mamy zaszczyt donieść niniejszem Szanownej Publiczności, żeśmy

panu **J. ŁAWICKIEMU** w Warszawie

Skład Maszyn. Ulica Długa, Nr. 16 wprost Cerkwi

powierzyli wyłączną sprzedaż na Królestwo Polskie, w naszej fabryce wyrabianych, a za najdoskonalsze dotąd uznanych: „Patentowanych siewników rzędowych konnych do buraków, z nader praktycznym przyrządem do wyorywania redlin i walcowania tychże".

Siewniki te z całym kompletem znajdują się u pana J. Ławickiego na składzie, gdzie kupujący co do bliższych szczegółów w tym przedmiocie objaśnionym będzie.

Swidnica na Szlązku dnia 20 Lutego 1873 r.

Främbs & Freudenberg.

Wszelkie części zapasowe, chociażby najdrobniejsze, zawsze się znajdują w znacznym zapasie na składzie.

Na żądanie wysyłam uzdolnionych monterów do puszczenia maszyn w ruch.

„BUCKEYE”

Oryginalne Amerykańskie dwukołowe
ŻNIWIARKI, ŻNIWIARKO-KOSIARKI i KOSIARKI
najpraktyczniejsze i najlepsze w świecie

poleca i przyjmuje wczesne zamówienia na takowe posiadający wyłączną sprzedaż na Królestwo i Zach. Gub. Cesarstwa

Zakład Rolniczo-Przemysłowy

HERMANA GOLDENRINGA

w Warszawie, Ulica Miodowa Nr. 494 obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.



Maszyny te w kraju naszym i zagranicą rozpowszechnione, zyskały sobie podczasostatnich żniw tak ogólne pod każdym względem uznanie, iż nietylko cały zapas takowych w fabryce i u reprezentantów takowéj w całéj Europie wyczerpany został, lecz fabryka nawet zmuszoną była odmówić przyjęcia licznych zamówień, jakie krótko przed rozpoczęciem żniw ze wszech stron otrzymała.

Upraszam przeto Sz. PP. Ziemian, dla uniknienia zawodu, o łaskawe wczesne zamówienia, przy nadesłanin zaliczenia rs. 100—na każdą maszynę.

Żniwiarka „Buckeye” na wszystkich w roku zeszłym w Europie odbytych konkursach, otrzymała pierwsze nagrody i pochwały, między innemi także na konkursie w Bettlern i Grümhüble pod Wrocławiem gdzie 9 żniwiarek konkurowało, w liczbie których znajdowały się także Ceres, Kirby, Johnston, Champion i inne.

Przytaczam tu wyjątek ze sprawozdania o tym konkursie ogłoszonego przez Kom-missyję Specyjalną Agronomicznego Towarzystwa Szlązkiego.

Sprawozdanie to brzmi jak następuje:

„Chcąc podług uzyskanych na konkursie rezultatów ustanowić klassyfikacyję najlepszych i najpraktyczniejszych żniwiarek, w takim razie pod każdym względem „Buckeye” (Nr. 9) pierwsze miejsce w ich rzędzie zajmuje. Maszyna ta odznacza się doskonałą i trwałą konstrukcyją i łatwem kierowaniem; w stosunku szerokości cięcia, wymaga ona małéj bardzo siły pociągowéj, tak że i pod tym względem pierwsze zajmuje miejsce,—a nawet w warunkach najniekorzystniejszych, jak w zbożu bardzo wyległem, jak najdokładniej zadanie swoje wypełnia”.

W końcu nadmienić wypada, że żniwiarka „Buckeye” na rok bieżący znacznie ulepszona i do naszych dróg zastósowaną została. Pomost z przyrządem cięcia można odjąć i po za korpusem żniwiarki zaczepić, tak, że żniwiarkę po najwęższych drogach, w pole transportować i do najwęższych bram wjeżdżać i wyjeżdżać nią można. W czasie transportu w drodze, pomost spoczywa na kołach.

MAJĄTEK ZIEMSKI,

55 włók rozległości, w blizkości kolei żelaznéj i miast fabrycznych, szossa przechodzi przez majątek, z inwentarzem dostatecznym, z łąkami i lasem jest do sprzedania. W majątku tym budowle wszystkie murowane: pałac, gorzelnia, ogród owocowy czyniący do 500 rs. dochodu. W tém folwark włók 15, z oddzielną hypoteką. Pewna część szacunku może pozostać na gruncie.

Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

W miejscowości nader dogodnéj dla rozwoju przemysłu, bo w blizkości kolei żelaznéj, do któréj prowadzi szosa przez tą miejscowość przechodząca, jest do sprzedania lub wypuszczenia w wieczystą dzierżawę **GMACH** piętrowy murowany z suterenami, tekturą kryty, w którym można pomieścić **fabrykę mączki z kartofli**, a nawet cukrownią; w okolicy téj można łatwo otrzymać produkt surowy. Właściciel na żądanie odstąpić może więcéj budowli gospodarskich murowanych, które z łatwością na mieszkania przerobić się dadzą. Zabudowania te paręset familii pomieścić mogą. Przez tę miejscowość przechodzi rzeka.

Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

WEŁNICTWO,

dzieło opracowane przez

Aleksandra Trylskiego,

ozdobione rycinami chromolitografowanemi, wyszło z druku i znajduje się do nabycia we wszystkich księgarniach.

Cena Rs. 1 kop. 20.

OGNISKO DOMOWE

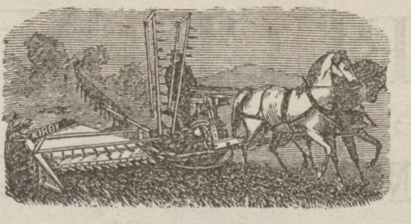
TYGODNIK.

poświęcony sprawom: życia rodzinnego, wychowania fizycznego i umysłowego, kultury, cywilizacyi, gospodarstwa domowego itd.

Przedpłata:

w Wawszawie:			Na prowincyi:		
Miesięcznie . .	Rs.—	Kop. 38	Kwartalnie . .	Rs. 1	Kop. 40
Kwartalnie . .	„ 1	„ $12\frac{1}{2}$	Półrocznie . .	„ 3	„ —
Rocznie . . , .	„ 4	„ 50	Rocznie	„ 6	„ —

Redakcyja **Ogniska Domowego**, dokąd korespondencyje i przedpłaty przesyłanemi być winny, mieści się w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 444 (73 nowy).



CERES i KIRBY

ŻNIWIARKI AMERYKAŃSKIE

z Fabryki **D. M. Osborne & Comp.**

AUBURN, AMERYKA.

Wedle prób odbytych w r. 1869, 1870 i 1871, Żniwiarka Ceres pomysłu Burdick'a okazała się ze wszystkich najlżejszą i najlepszą w użyciu. W roku zeszłym licznie w kraju naszym upowszechniła się i uzyskała najzupełniejsze uznanie. Za granicą tak samo, i dla wykazania jéj wyższości nad innemi Żniwiarkami, przytoczę konkursa jakie miały miejsce w Europie w r. 1872.

Dnia 3 Lipca roku 1872 na konkursie w Tarnowie w Galicyi, współubiegały się znane Żniwiarki: Samuelson, Johnston's, Bukeye i t. d. **Pierwszą nagrodę otrzymała Burdick'a „Ceres."**

5 Lipca na konkursie w Raudnitz w Czechach współubiegały się znane Żniwiarki, i także Burdi'cka **„Ceres" otrzymała pierwszę nagrodę.**

22, 23 i 24 Lipca na konkursie w Gerden w Hanowerze współubiegało się 11 z nowych amerykańskich, angielskichi niemieckich Żniwiarek, między innemi Samuelson, Buckeye, Johnston'a i t. d. Tu także **Burdick'a „Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę; Kirby** zaś specyjalny **honorowy dyplom**. Drugą nagrodę otrzymała niemiecka maszyna Siederleben, trzecią nagrodę Johnston'a.

25 Lipca na konkursie w Wrocławiu, **Buckeye** otrzymała od większości sędziów **uznanie**, nagrody zaś żadnéj nie otrzymała.

31 Lipca na konkursie w Hostiwie w Czechach Żniwiarka **Samuelsona** otrzymała **pierwszą nagrodę.**

21 Sierpnia na konkursie i Lancashire w Anglii z pomiędzy angielskich i amerykańskich Żniwiarek **Burdick'a „Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę.**

29 Sierpnia na konkursie w Brampten w Hr. Cumberland, gdzie współubiegało się 44 angielskich i amerykańskich Żniwiarek, **Howarda** otrzymała **pierwszą nagrodę, Kirby drugą nagrodę.**

A zatém na siedmiu znaczniejszych w Europie konkursach, które w roku 1872 odbyły się, Burdick'a „Ceres" 4 razy uwieńczona zostałą pierwszą nagrodą, Samuelson raz, Howard raz, Buckeye raz.

Co specyjalne komissyje o tych Zniwiarkach wyrzekły, nie będę tu opisywał, dostateczném będzie przedstawić listę 2000 odbiorców, która jest w zakładzie do przejrzenia.

Z tych przyczyn śmiało powiedzieć mogę, że **„Ceres" a nie żadna inna** jest dotychczas **najlepszą w świecie Żniwiarką**, a przytém dla nas **najpraktyczniejszą**, bo doskonale działa w każdém położeniu i miejscowości, z wyjątkiem gruntów kamienistych, co też gwarantuję.

Chociaż Fabryka D. M. Osborne et Comp. jest największą specyjalną Żniwiarek Fabryką, bo 20,000 wyrabia rocznie, jednakże późne zamówienia nie mogą być zaspakajane, dla tego o wczesne obstalunki z zaliczeniem upraszam.

Na Królestwo Polskie Agent A. Rodkiewicz.

Miodowa, Nr. 492.

GŁÓWNY SKŁAD

Warszawskiéj Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów,

mieszczący się przy ulicy Senatorskiéj N. 473d, obok kościoła S-go Antoniego

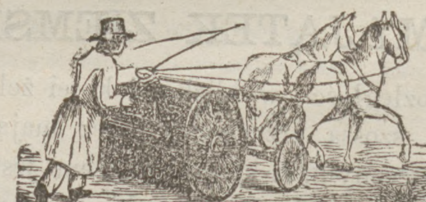
ma honor zwrócić **szczególną uwagę** Szanownych Rolników na nader ważne narzędzia, jak:

Bronę czeską do łąk,
Drapacze ruchome,
Walce 3-częściowe do roli,

i polecić dobór machin i narzędzi rolniczych najpraktyczniejszych, z całą dokładnością wyrabianych.

TYGODNIK ROLNICZY z r. 1872

w niewielkiéj liczbie egzemplarzy, znajduje się do nabycia w Redakcyi po cenie prenumeracyjnéj.



Najpraktyczniejsze

SIEWNIKI RZĘDOWE

ORAZ

Wypielacze i Obsypywacze rzędowe

Z SPECYJALNEJ FABRYKI

PP. F. Zimmermann & Comp. v. Halle u./S.

POLECA

ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

HERMANA GOLDENRINGA

W WARSZAWIE,

ulica Miodowa, Nr. 494 (5 nowy), obok kościoła Przemienienia Pańskiego.

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przedm. Nr. 415.